

LES
FISTULES ANTRO-BUCCALES
(Pathogénie - Prévention - Réparation)

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 24 Juillet 1933

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur de l'Université de Nancy

(MENTION MÉDECINE)

par

Saül CHWAT

ANCIEN ASSISTANT A LA CLINIQUE D'O. R. L. DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Né à Lodz (Pologne), le 9 Juin 1910

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM. JACQUES, Professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Juges.</i>
		RICHON, Professeur		
		JEANDELIZE, Agrégé . . .		
		BINET, Agrégé		

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical**

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRE ET C^{ie}

1, BOULEVARD JEAN-JAURÈS, 1

NANCY

1933

LES
FISTULES ANTRO-BUCCALES
(Pathogénie - Prévention - Réparation)

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le Lundi 24 Juillet 1933

POUR OBTENIR LE GRADE DE

Docteur de l'Université de Nancy

(MENTION MÉDECINE)

par

Saül CHWAT

ANCIEN ASSISTANT A LA CLINIQUE D'O. R. L. DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Né à Lodz (Pologne), le 9 Juin 1910

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM. JACQUES, Professeur, <i>Président.</i>	{	<i>Juges.</i>
		RICHON, Professeur		
		JEANDELIZE, Agrégé...		
		BINET, Agrégé.....		

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical**

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRE ET C^{ie}

1, BOULEVARD JEAN-JAURÈS, 1

NANCY

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, *, I O.

WEISS, O *, I O ; BOUIN, O *, I O ;

ANCEL, *, I O ; GARNIER *, I O ; MACÉ *, I O ; P. PARISOT, O *, I O.

Professeurs :

Anatomie pathologique	M. HOCHÉ, O *, I O.
Clinique médicale	M. G. ETIENNE, O *, I O.
Physique	M. DUFOUR, *, I O.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	M. L. SPILLMANN, O *, I O.
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	M. FROELICH, *, I O.
Physiologie	M. M. LAMBERT, *, I O.
Clinique obstétricale et Accouchements	M. A. FRUHINSHOLZ, O *, I O.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. P. JACQUES, *, I O.
Clinique de chirurgie urinaire	M. P. ANDRÉ, O *, I O.
Histologie	M. R. COLLIN, *, I O.
Anatomie descriptive	M. M. LUCIEN, *, I O.
Clinique chirurgicale	M. G. MICHEL, *, I O.
Clinique médicale	M. L. RICHON, *, I O.
Chimie médicale	M. H. ROBERT, *, I O.
Thérapeutique	M. M. PERRIN, *, I O.
Hygiène et médecine préventive	M. J. PARISOT, O *, I O.
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, I O.
Clinique ophtalmologique	M. P. JEANDELIZE, *, A O.
Hydrologie	M. SANTENOISE, *, I O.
Clinique des maladies des enfants	M. L. CAUSSADE, *, I O.
Bactériologie	M. DE LAVERGNE, *, I O.
Histoire naturelle et parasitologie	M. G. THIRY, *, I O.

Chargés de cours complémentaires :

Enseignement social de la tuberculose (1)	M. J. PARISOT, O *, I O, professeur.
Clinique des Maladies tuberculeuses (1)	M. M. PERRIN, *, I O, professeur.
Pharmacologie	M. M. PERRIN, *, I O, professeur.
Clinique des maladies tuberculeuses	M. P. SIMONIN, A O, agrégé.
Pathologie générale	M. P. SIMONIN, A O, agrégé.
Clinique gynécologique et Pathologie externe	M. A. BINET, *, I O, agrégé.
Pro-pédeutique chirurgicale	M. GUILLEMIN, A O, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses	M. DE LAVERGNE, *, I O, professeur.
Cours d'embryologie et d'histologie	M. WATRIN, *, I O, agrégé.
Médecine opératoire	M. M. BARTHÉLEMY, *, I O, agrégé.
Electrothérapie et radiologie	M. G. LAMY, *, I O, agrégé.
Accouchements (Cours théorique)	M. JOB, *, I O, agrégé libre.
Obstétrique	M. VERMELIN, *, A O, agrégé.
Clinique propédeutique médicale	M. DROUET, A O, agrégé.
Anatomie et Médecine légale	M. MUTEL, *, I O, agrégé.
Pathologie interne	M. ABEL, *, A O, agrégé.
Clinique des maladies mentales	M. HAMEL, *, docteur.
Education physique	M. L. MERKLEN, A O, docteur.
Clinique neurologique	M. MICHON, docteur.

Agrégés en exercice

MM. BARTHÉLEMY, *, I O.
LAMY, *, I O.
MUTEL, *, I O.
WATRIN, *, I O.
VERMELIN, *, A O.

MM. GUILLEMIN, A O.
ABEL, *, A O.
DROUET, A O.
SIMONIN, I O.
BINET, *, I O.

Agrégés libres

MM. G. GROSS, *, I O ; S. REMY, I O ; BUSQUET, I O.
L. JOB, *, I O, M. FAIRISSE, I O.
M. E. TRIBOLET, I O, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MES CHERS PARENTS

A MA FEMME

A MON FRERE

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR P. JACQUES,

*Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique,
Chevalier de la Légion d'honneur.*

A MES JUGES

M. LE PROFESSEUR L. RICHON,

*Professeur de Clinique médicale,
Chevalier de la Légion d'honneur*

M. LE PROFESSEUR P. JEANDELIZE,

*Professeur de Clinique ophtalmologique,
Chevalier de la Légion d'honneur*

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ A. BINET,

*Chargé du cours de Pathologie externe
et de Clinique gynécologique,
Chevalier de la Légion d'honneur*

AVANT-PROPOS

Fils de père et mère chirurgiens-dentistes, nous fûmes dans leurs rêves destiné à la stomatologie. Le rêve allait s'accomplir quand, attiré par la renommée de cette Université, nous sommes venu comme étudiant à la Faculté de Médecine de Nancy.

Dès notre stage à la clinique oto-rhino-laryngo-stomatologique, nous avons vraiment pris goût à cette spécialité, et bien que stomatologiste « in spe », nous n'avons pu rester indifférent à l'oto-rhino-laryngologie.

A peine avons-nous entrepris l'étude de cette science, illustrée par les claires leçons de notre Maître le Professeur JACQUES, nous nous sommes aperçu bien vite combien étaient voisins les deux domaines. Aussi avons-nous été très heureux le jour où notre Maître nous confia ce sujet pour notre thèse de doctorat.

En l'étudiant, nous avons encore mieux compris que la stomatologie et la rhinologie forment une entité indivisible que seule la convention sépare. Le présent travail en est une preuve.

Nous n'oublierons jamais l'accueil chaleureux que nous avons trouvé pendant les deux ans passés comme assistant dans le service de notre Maître.

Nous sommes fier de nous dire son élève et tâcherons dans l'avenir d'être digne de ce titre.

En lui dédiant ce travail inaugural, nous voulons lui apporter l'hommage de notre respectueuse gratitude. Les mots sont insuffisants pour traduire notre profonde reconnaissance.

A M. le Professeur RICHON, qui n'a cessé de nous témoigner la plus bienveillante sympathie, nous tenons à exprimer notre gratitude pour la large contribution qu'il a apporté par ses leçons à notre formation médicale.

Nous avons tiré un immense profit de notre stage au service de M. le Professeur JEANDELIZE. Son enseignement nous a initié à une spécialité indispensable à un oto-rhino-laryngologiste.

Nous remercions vivement M. le Professeur agrégé BINET de l'honneur qu'il nous a fait d'accepter de juger notre thèse.

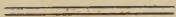
Que tous nos Maîtres à la Faculté et dans les Hôpitaux reçoivent ici nos remerciements pour leurs enseignements si clairs et si bienveillants.

Nous gardons un très bon souvenir de M. le Docteur AUBRIOT, médecin assistant.

Nous réservons une pensée cordiale et affectueuse à M. le Docteur GRIMAUD, chef de clinique oto-rhino-laryn-

*gologique, qui ne nous a pas ménagé ses conseils pendant
notre séjour dans le service.*

*Enfin, nous adressons nos meilleurs vœux à nos ca-
marades du service et de la Faculté.*





Digitized by the Internet Archive
in 2026

*« ... Le sinus et la bouche sont des
voisins qui vivent bien quand ils sont
séparés... »*

DUNNING.

INTRODUCTION

Sans être très fréquentes, les communications buccosinusales ne sont pas du tout exceptionnelles dans la pratique de la chirurgie buccale. Pendant deux ans, nous en avons observé quinze cas à la clinique du Professeur JACQUES.

En définition, ce sont des pertes de substance ou des perforations du maxillaire supérieur, tapissées de muqueuse en continuité avec l'épithélium buccal et antral; elles mettent la cavité buccale proprement dite ou vestibulaire en communication avec l'antra maxillaire.

Ce sont des fistules, c'est-à-dire des trajets par lesquels une sécrétion physiologique ou pathologique (habituellement chronique et purulente) de l'antra maxillaire fait issue en permanence dans la bouche.

Il convient donc de nommer ces communications: fistules antro-buccales (F. A. B.).

L'origine de ces perforations est multiple, leurs siège et dimensions en dépendent. Les traités classiques de la

spécialité sont brefs sur cette question et certains même la passent sous silence.

A côté d'un nombre considérable et toujours croissant de publications concernant les sinus et les sinu-sites, on remarque un certain désintéressement pour les communications bucco-antrales.

Est-ce à dire, cependant, que rien n'a été publié jusqu'ici à ce sujet? Evidemment non.

Des faits cliniques bien observés sont nombreux et, au point de vue thérapeutique, des opérations diverses ont été proposées, mais le tout reste dispersé dans de courtes publications.

Recueillir ces éléments épars, les éclairer, en tirer des conclusions précieuses, tel est le but de notre travail ⁽¹⁾.

Quel est son intérêt? Il est facile de s'en rendre compte: les désagréments qu'éprouvent les porteurs de F. A. B. sont très sérieux et amènent parfois un véritable état de neurasthénie.

Les troubles locaux et généraux sont très marqués et contrastent parfois avec l'exiguïté de l'ouverture.

Le malade est en proie à la fétidité de l'haleine, aux troubles phonétiques qui rendent sa vie souvent insupportable, et demande au spécialiste de le débarrasser de cette pénible infirmité.

Celui-ci se trouvera bien souvent dans l'embarras, ne sachant pas toujours mettre fin au mal de son patient.

(1) La thèse de MACHET, parue en 1932, ne traite que d'une méthode opératoire (celle du Docteur DELATTRE), elle n'a donc pas eu le même but que notre exposé; ainsi ce dernier ne perd rien de son originalité.

La technique de la fermeture chirurgicale de ces communications n'est pas réglée d'une façon satisfaisante et les échecs ont été assez nombreux pour qu'un certain nombre de spécialistes préfèrent renoncer à la cure radicale et recourir d'emblée à la prothèse.

La question est en outre intéressante au point de vue médico-légal. La responsabilité du praticien peut être engagée et ceci d'autant plus qu'à notre époque l'esprit de revendication des malades est souvent très développé.

Notre travail est divisé en trois parties.

La première comprend l'historique et les considérations anatomiques. L'histoire des opérations sur le sinus maxillaire mettra en évidence le rapport de celles-ci avec la genèse des F. A. B. post-opératoires. Les notions particulières d'anatomie, de morphologie du sinus maxillaire, les rapports de ce dernier avec les dents sont d'un intérêt capital pour notre sujet.

Nous réservons *la deuxième partie* à la classification étiologique et à l'étude clinique.

La troisième partie est consacrée au traitement.

Après avoir montré quels sont les moyens qui permettent d'échapper au risque de créer une F. A. B., nous indiquerons quelle est la conduite qu'il convient de tenir en présence des perforations récentes d'abord, puis exposerons les différents procédés chirurgicaux destinés à mettre un terme aux perforations anciennes, définitives.



PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Les avulsions dentaires, les ostéites du maxillaire supérieur, facteurs étiologiques fréquents de F. A. B., étaient déjà connus des auteurs très anciens et cependant on ne trouve nulle part mention de cet état pathologique. Le fait s'explique facilement :

L'existence du sinus maxillaire était complètement ignorée. D'autre part, on se bornait à arracher les dents possédant leurs couronnes, on ne s'attaquait pas aux racines difficiles à extraire ; la syphilis et le tabès étaient peu connus et rares.

C'est dans les *Œuvres complètes* d'Ambroise PARÉ (1510-1583) que nous avons trouvé quelques notions intéressantes.

Le « Père de la chirurgie » prévoit l'existence du sinus maxillaire :

« Au dit os (maxillaire supérieur), il se trouve une cavité où est contenue une substance morveuse pour la

nourriture des dents molaires et d'un air implanté pour l'odorat » (sixième livre, chapitre I, des os de la face).

Le même auteur s'occupe des perforations causées par les « coups d'arquebute », signale les perforations syphilitiques et autres siégeant au maxillaire supérieur et s'occupe même de leur obturation prothétique. Nous nous permettons de relater quelques-uns de ces propos si curieux et si intéressants. On lit dans le livre treizième *des ulcères et fistules de la bouche*, chapitre XV : « Lorsque tels ulcères sont au palais, faut les traicter plus soigneusement, craignant que par la chaleur et humidité de telle partie l'os estant rare et spongieux, il ne s'al-tère et corrompe; qui feroit qu'estant tombé le malade parleroit regnaut. Que si l'ulcère est vérolique faut avoir recours à son alexitère qui est le vif-argent laissant tout remède commun ».

« S'il tombe quelqu'os du palais, danger y a d'estre punais » (canons et règles chirurgiques).

On trouve enfin dans le livre vingt-troisième sur « *Des moyens et artifices d'adjouster ce qui defaut naturellement ou par accident* » un chapitre réservé au « moyen d'adapter un instrument au palais pour rendre la parole mieux formée », avec description détaillée d'ob-turateurs du palais.

Nous reproduisons le texte et l'image ci-contre.

Avec la description du sinus maxillaire, la diffusion de la syphilis et du tabès et le progrès de la chirurgie, les F. A. B. deviennent plus fréquentes.

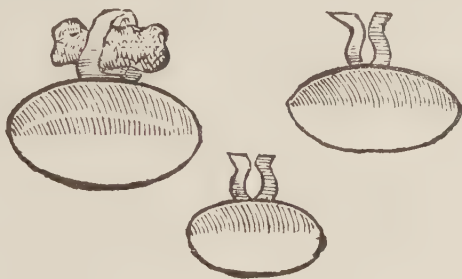
En 1651, NATHANEL, HIGHMORE (1613-1685), dont le nom est intimement lié au sinus maxillaire, dit « antre d'Highmore », a décrit cette cavité déjà entrevue

Le moyen d'adapter un instrument au palais pour rendre la parole mieux formée.

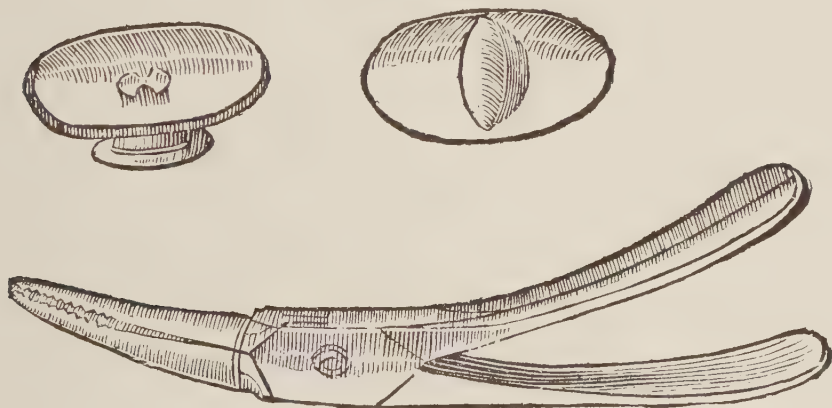
CHAPITRE IV.

QUELQUES-FOIS vne portion de l'os du palais est brisée & emportée par coup d'hacquebute où autrement, ou bien par vlcere de verole, dont aduient que pour cette cause les patients ne peuuent bien prononcer ny faire entendre ce qu'ils veulent dire : pour à quoy subuenir, nous leur auons trouué vn expedient par l'ayde & ministere de nostre art. Ce qui se fera en appliquant vn instrument vn peu plus grand que le trou où l'os defaudra. Et ledit instrument sera fait d'or ou d'argent, figure voutée, & deliée, despesseur comme d'un escu, auquel sera attachée vne esponge, par laquelle on mettra ledit instrument au trou où manquera l'os, ladite esponge assez tost s'imbibera & s'enflera, par certaine humidité, & puis apres tiendra ferme : Et par ce moyen la parole se formera mieux. L'ay veu aduer aux guerres tels inconueniens, quelquesfois par coups d'acquebute & autres sortes d'armes : mais principalement (comme i'ay dit) par vlceres prouenus de la verole, lesquels i'ay secouru par ce moyen. Or as icy le pourtraict des instrumens dont il est question.

Figure des instrumens dits obturateurs du palais.



Autre instrument sans esponge, lequel a vne eminence par derriere, qui se tourne en vn petit bec de corbin (que tu vois en cette figure) lors qu'on le met dans le trou.



par Ambroise PARÉ (1510-1585), VESALE (1514-1564), EUSTACHE (1574) et CASERINUS (1545-1616).

Il y a un point très intéressant à noter : dans son œuvre d'anatomie humaine, dédiée à son ami HARWEY, l'auteur fait la description d'un cas de F. A. B. « primum movens » de ses recherches anatomiques et de la découverte de l'antre.

Déjà les chirurgiens commencèrent à diagnostiquer les sinusites et à traiter cette cavité.

On peut, avec SÉBILEAU, dire d'une manière un peu schématique que, « du milieu du XVII^e siècle jusqu'à nos jours, cette cavité a successivement fait partie du domaine des chirurgiens, des dentistes et des rhinologistes » (SÉBILEAU).

La première idée fut d'ouvrir et drainer l'antre par la simple avulsion d'une molaire.

« Le pus du sinus, écrit Henry MEIBOMIUS fils (1638-1700), s'achemine vers les dents et en corrode les racines ; par l'extraction de ces dents, on ouvre une voie au pus ».

On ne sait exactement à qui de deux Anglais, James DRAKE (1667-1707) ou William COOPER (1666-1709), revient le mérite d'avoir songé, quand l'extraction de la dent n'ouvre pas le plancher du sinus, à effondrer cette lame osseuse, le plafond alvéolaire.

Le grand chirurgien anglais John HUNTER fit le premier pas vers l'opération rhinologique du sinus maxillaire.

« On peut recourir encore à un procédé, lequel consiste à perforer la cloison située entre le sinus et la fosse nasale correspondante », écrivait-il en 1771, dans

son traité des maladies des dents, mais malheureusement l'idée est restée pendant longtemps purement théorique.

C'est à LAMORIER (1696-1777), suivant certains auteurs à Antonio MOLINETTI de Padoue, son contemporain, qu'on attribue l'idée et la première exécution de la trépanation sous-jugale du sinus maxillaire, par la brèche dans la fosse canine au-dessous de l'éminence moltaire. Cet auteur n'utilisait la voie alvéolaire qu'en cas d'absence d'une ou plusieurs molaires.

DESSAULT a modifié la technique de LAMORIER en trépanant la partie inférieure de la fosse canine où l'os est moins épais. Il considérait très justement la brèche alvéolaire comme insuffisante.

Enfin, BOYER (1757-1834), considérant l'opération de LAMORIER et celle de DESSAULT comme incomplètes, en modifia la technique. Il attribua la fréquente fistulisation de l'ouverture à ce que la trépanation n'atteignait pas la partie déclive du sinus et trépana au niveau du bord alvéolaire.

Déjà, avant DESSAULT et BOYER, d'autres chirurgiens, BOURDET (dentiste du Roi), BERTRANDI, surpris par quelque fistulisation anormale d'une suppuration antrale, avaient largement ouvert le sinus maxillaire. CONTAVOS et LOOS préconisaient la voie palatine. BEAUPRÉAU enlevait tout le rebord alvéolaire dans la région molaire. LIEM, pour éviter la mutilation dentaire, attaquait le sinus par l'interstice entre la première et la deuxième molaire.

JANSEN laissait ouverte la communication intersinusobuccale en pratiquant des greffes de la muqueuse

prise au dehors. On conçoit facilement que, dans ce temps, la F. A. B. devint d'observation courante.

Vint la période des dentistes. Jusqu'ici, toutes ces interventions étaient des interventions de nécessité.

« Jamais opérations ne parurent plus justifiées », dit HIGHMORE. Mais... l'autre d'Highmore a passé dans le domaine des dentistes, et alors « le trépanement des sinus était l'opprobre de la chirurgie », suivant les mots un peu sévères de VALTÉRUS. Cependant, JOURDAIN, dentiste, conseillait « plutôt que de pratiquer une ouverture artificielle, d'inspecter et de sonder les sinus maxillaires par leur ouverture dans le nez ».

« C'était le second pas de la rhinologie vers le sinus maxillaire, et ce pas, c'est un dentiste qui le lui faisait faire » (SÉBILEAU).

Ce traitement nasal n'eut aucun succès ; d'autre part, la méthode LAMORIER-DESSAULT n'a pas résisté aux critiques et la cure de la sinusite allait tomber dans les mains du dentiste.

Cette guérison rapide des orifices de trépanation, si recherchée par DESSAULT et par BOYER, fut bientôt critiquée. La trépanation chirurgicale n'était alors suivie d'aucun curettage des fongosités et, très certainement, à côté de quelques cures impressionnantes, elle devait produire des récidives, par rétention, derrière le rideau cicatriciel de la gencive.

L'étroitesse des orifices, résultant de l'opération de MEIBAUME et de COOPER, et l'insuffisance de l'évacuation qu'ils étaient capables d'assurer, avaient habitué les praticiens à la nécessité d'une brèche permanente.

BORDENAVE insistait sur ce point qu' « il ne suffit

pas d'avoir fait une ouverture, il faut toujours l'entretenir dans un degré convenable », et conseillait la mise d'une canule d'argent.

Thomas BELL imagina le bouchon de bois, TOUBER la canule de plomb, DECHAMPS la sonde en gomme élastique, d'autres un tube muni d'un pas de vis. Le drainage tubo-alvéolaire triompha de la trépanation large. Cette nécessité supposée de l'établissement d'une F. A. B. définitive était le but de tout traitement, réduit à l'effondrement du toit alvéolaire et drainage permanent.

Enfin, la rhinologie, avec HEISTER, s'est intéressée à l'antre d'Highmore, voulant l'aborder par son orifice naturel, mais ni JOURDAIN, ni plus tard GAREL, HARTMANN, STOERK et THONMIRE n'arrivèrent pas à vulgariser cette méthode.

Le cathétérisme du sinus par l'ostium s'est montré presque impossible.

Les tentatives infructueuses et le désir de ne pas abandonner la voie nasale ont conduit les spécialistes, après essai d'élargissement de l'ostium (au cautère BAYER de Bruxelles, au bistouri spécial SCHIFFERS de Liège), à pénétrer par effondrement de la mince lame osseuse et muqueuse qui sépare les fosses nasales de l'antre. Cette nouvelle voie a donné naissance à plusieurs procédés dont la description ne saurait prendre place dans cette courte revue historique où nous nous proposons de démontrer les relations de cause à effet entre la méthode opératoire et l'apparition de la F. A. B. définitive.

En 1893, Georges CALDWELL, de New-York, révolutionna le traitement de la sinusite maxillaire chronique.

C'est à LUC que revient le grand mérite d'avoir réglé et vulgarisé cette thérapeutique nouvelle.

Elle appliquait aux fongosités antrales la destruction par le curettage que la chirurgie générale utilisait depuis longtemps déjà dans la cure de plusieurs processus chroniques.

La nouvelle méthode ne se bornait pas là, elle s'intéressait encore plus directement à la question qui fait le sujet de notre étude: après avoir ouvert la fosse canine pour exécuter le curettage, CALDWELL et LUC ferment la plaie buccale et drainent le sinus par le nez.

Du jour où se généralisa l'emploi du curettage des fongosités, l'opération de LAMORIER subit une évolution différente en France et en Allemagne (opération de DES-SAULT-KUSTER).

En France, elle disparut tout à fait de la pratique rhinologique, bannie comme nuisible, sinon dangereuse, et détrônée comme toutes les autres par l'opération élégante et logique de CALDWELL-LUC.

Les Allemands continuèrent à la défendre et, sous prétexte de surveiller le travail de réparation du sinus, se mirent à retarder la fermeture de la plaie buccale par tous les procédés possibles et imaginables. Il en alla de même en Angleterre.

L'opération de CALDWELL-LUC, simplifiée par l'anesthésie locale et régionale et l'abandon de la turbinotomie, donna à tous ceux qui la pratiquèrent la plus grande et entière satisfaction. DENKER l'a modifiée en attaquant le sinus au niveau de son angle antérieur à travers la branche montante du maxillaire supérieur.

Les F. A. B. post-opératoires sont devenues extrêmement rares.

Depuis, quelques auteurs ont remis en honneur les vieilles méthodes : CLAOUÉ, LAURENS, et surtout BOURGEOIS — la méthode COOPER ; SÉBILEAU — celle de LAMORIER-DESSAULT.

Ce recul n'a heureusement pas beaucoup d'adeptes et l'expérience du passé l'explique.

La première description d'un cas de F. A. B. consécutive à une extraction dentaire est due à HIGHMORE (1651). Bientôt des observations pareilles commencent à se multiplier rapidement, signées de JOURDAIN, HUNTER, DUVAL, THOMES, DELESTRE, MOREAU, etc...

HERMET (1880) décrit un cas consécutif à une gomme spécifique, ce fait, suivi d'observations semblables (GUINARD, GILBERT), concernant les F. A. B. pathologiques. Mais on ne pensait guère à la fermeture plastique de ces ouvertures anormales, et encore en 1873 MAGITOT croit que « si la communication reste établie pour toujours, l'installation d'un appareil prothétique devient nécessaire ».

Peu à peu, avec le progrès de la chirurgie plastique, le traitement prothétique passa dans l'ombre et les tentatives heureuses de QUENU, de LAURENS et d'autres chirurgiens ont encouragé cette thérapeutique, la seule logique.

CHAPITRE DEUXIÈME

CONSIDERATIONS ANATOMIQUES

L'antre d'HIGHMORE est logé dans l'os maxillaire supérieur. Il a quatre parois.

Dans ses rapports avec la bouche, il présente à étudier sa cavité, sa face antérieure et son plancher dont les rapports avec les racines dentaires sont des plus intéressants à connaître.

La paroi antérieure de l'antre, appelée encore jugale, s'étend depuis le rebord alvéolaire jusqu'au rebord orbitaire inférieur et depuis le sillon naso-génien jusqu'à la tubérosité maxillaire.

Sur son milieu et en haut, elle présente l'ouverture du trou sous-orbitaire. Au-dessous de ce trou, elle est plus ou moins excavée, de façon à former une fossette dite « fosse canine », au niveau de laquelle la paroi antérieure est plus mince.

La paroi interne ou nasale présente dans sa partie supérieure l'orifice naturel de l'antre — l'ostium maxillaire.

Comme la fosse canine, elle est légèrement convexe du côté du sinus. Du degré de convexité de ces deux parois dépendent la hauteur et la capacité de l'antre, car

ces deux parois en s'unissant créent le bord inférieur de la cavité; en d'autres termes: plus cette convexité est accusée, plus haut elles se rencontrent. Le rebord alvéolaire se trouvera épaissi de cette façon et les rapports antro-dentaires éloignés.

L'apophyse alvéolaire a pour rôle de supporter les dents supérieures. Elle est creusée sur sa face buccale d'alvéoles destinés à recevoir les racines dentaires. Sa face supérieure répond au bord inférieur de la cavité, appelé plancher de l'antre.

Les rapports qui existent entre les racines dentaires et le sinus ont été discutés, et la divergence des opinions tient, croyons-nous, à la variabilité du sinus tant dans sa forme que dans ses dimensions.

MERKEL, TESTUT et JACOB, HAJEK, ZUCKERKANDL, BOURGEOIS, ONODI, RICHET, TILLAUX, SCHULTZE, DIEU-LAFÉ, GAYRAL, YOSHINAGA, GRAFF-SPÉE, BONSDORF, et autres ont chacun déclaré depuis la canine à la dent de sagesse une autre dent comme la plus « antrale ».

Nous nous tenons aux conclusions de TERRACOL, qui nous paraissent les plus justes:

1° *La canine* n'est pas une dent antrale, chez l'enfant les rapports sont plus étroits et s'éloignent ensuite du sinus après les mouvements complexes de rotation, version et abaissement.

2° *La première prémolaire*: d'abord les plus étroits, les rapports de cette dent avec l'antre s'éloignent au fur et à mesure de la croissance.

3° *La deuxième prémolaire*: assez étroits chez l'enfant, ces rapports s'éloignent ensuite et d'autant plus

qu'au niveau des prémolaires le bord antérieur du sinus sera obligé de s'arrondir pour gagner le bord inférieur.

4° *La première molaire* (dent de 6 ans) : reste toujours très voisine de l'antre.

5° *La deuxième molaire* : d'abord éloignée, se rapproche de plus en plus par suite du développement du sinus en arrière.

6° *La dent de sagesse* subit le même sort.

Les racines palatines de la première et de la deuxième grosse molaire sont plus proches de la cavité antrale que les racines vestibulaires.

La première, puis la deuxième molaire sont donc les dents les plus « antrales ». L'intimité du voisinage dépend du développement du sinus.

La cavité de l'antre maxillaire présente des variations individuelles. La classification en grands sinus et petits sinus, malgré son apparence peu scientifique, est encore celle qui répond le mieux à la réalité (DUBECQ).

Les sinus sont grands dans 70 % des cas (ZUCKER-KANDL). Ils le sont en partie grâce à une résorption très avancée du tissu osseux ; il en résulte que leurs parois sont plus minces, plus friables.

Chez les nouveau-nés, la cavité du sinus existe à peine, et toute la portion alvéolaire du maxillaire, dans lequel il se développera ultérieurement, est entièrement occupée par les germes dentaires.

Le sinus s'agrandit au fur et à mesure du développement du maxillaire et de l'éruption des dents. (L'extraction précoce d'une dent définitive permet une extension supplémentaire du volume de l'antre. Ces diverti-

cules existant au niveau des dents extraites anciennement sont relativement fréquents, et ne doivent pas être pris pour des kystes.)

Comme l'a démontré DUBECQ, « le parallélisme de l'évolution de la cavité sinusale et de l'appareil dentaire est un phénomène de pure concomitance » et l'involution du système dentaire n'est pas suivie de celle du sinus maxillaire. Ce sont, au contraire, les édentés qui possèdent de très grands sinus; cet agrandissement portant sur les trois dimensions, les parois de la cavité sont parfois papyracées.

ZUCKERKANDL et ONODI ont chacun attiré l'attention sur les déhiscences plus ou moins larges consécutives aux atrophies séniles, stade ultime de l'amincissement exagéré des parois de l'antra maxillaire.

La cavité. — Les sinus maxillaires ne constituent pas une cavité unie. Souvent des lamelles osseuses plus ou moins minces se détachent des parois et réalisent dans l'antra des loges parfois considérables. On a même signalé des cloisonnements complets (?) du sinus maxillaire. Ces cloisons quelquefois purement fibro-muqueuses sont surtout fréquentes au niveau des angles et ne doivent pas échapper à l'opérateur. C'est le plancher du sinus qui est le plus accidenté. Les saillies que font dans les grands sinus les racines dentaires, constituent des cloisons naturelles qui divisent le plancher en autant de fosses qu'il y a de dents en rapport avec la cavité. Comme le plancher antral est rarement horizontal, il en résulte qu'une de ces fosses est située plus bas que les autres.

C'est ordinairement celle qui correspond à la première grosse molaire.

Les grands sinus maxillaires envoient des *prolongements* plus ou moins étendus dans certaines parties du maxillaire supérieur. Ils sont dus à une résorption osseuse très complète. Parmi ces prolongements, l'alvéolaire et le palatin sont intéressants au premier chef.

Suivant la grandeur du sinus, partant, suivant l'existence ou la non-existence du *prolongement alvéolaire*, le plancher de l'antra est excavé et étroit, ou plat et large.

Habituellement, le bord inférieur de l'antra ne fait qu'affleurer les apex et ces derniers restent séparés de la cavité par une couche osseuse plus ou moins épaisse.

Quand le sinus est très développé, le rempart alvéolaire présente une faible épaisseur et il se trouve que les racines font saillie sur le plancher, mais quelle que soit cette proéminence, elles sont toujours couvertes par une lamelle osseuse qui les sépare de la muqueuse antrale (MULLER).

Le sinus peut, au contraire, être de petit volume, de sorte qu'en l'absence du prolongement alvéolaire, une forte lame osseuse sépare les apex de la cavité de l'antra. Cette lame n'est cependant pas une cloison étanche, elle est perforée d'une infinité de petits pertuis, par où passent de fines ramifications nerveuses et vasculaires transformant la cloison en un « crible alvéolaire » (WORMS et BERCHER).

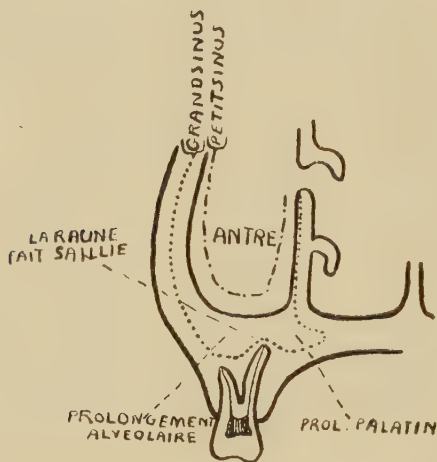
L'agrandissement du sinus maxillaire peut se faire encore aux dépens de la voute palatine, formant le *prolongement palatin inférieur* ⁽¹⁾.

La voûte palatine se trouve dédoublée en deux tables :

(1) Inférieur — par opposition au prolongement palatin supérieur — dans l'os palatin.

l'une supérieure ou nasale, l'autre inférieure ou buccale.

Le prolongement palatin peut parfois atteindre, à quelques millimètres près, la suture médiane, tandis qu'en avant il peut aborder l'alvéole de la dent canine.



Du dédoublement subi par la voûte palatine résulte une fragilité et une minceur excessives de cette nouvelle paroi de l'antra — un nouveau point faible dans les rapports bucco-antraux ⁽²⁾.

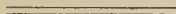
En ce qui concerne les parois de l'antra, signalons encore, pour être complet, les déhiscences par anomalies d'évolution et les déhiscences physiologiques. Elles sont beaucoup moins fréquentes que celles qui résultent des atrophies séniles.

Dans un cas de ZUCKERKANDL, la déhiscence congénitale siégeait au niveau de la tubérosité maxillaire. Les cas de MERLIN intéressaient la paroi orbitaire.

KANASUGI, examinant 3.500 crânes du musée anthro-

(2) TIXIER, RODET, PANCER ont vu des F. A. B. situées au voisinage même de la suture médio-palatine.

pologique du Professeur TOROK, a trouvé 26 fois des déhiscences physiologiques du sinus maxillaire, dont 20 intéressaient la paroi faciale de l'antre, la moitié d'entre elles étaient symétriques.



DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

CLASSIFICATION DES FISTULES ANTRO-BUCCALES

Considérées au point de vue étiologique, les fistules antro-buccales (F. A. B.) peuvent être divisées en deux grandes classes : les fistules spontanées ou pathologiques, et les fistules provoquées ou traumatiques.

Les fistules spontanées ou pathologiques sont la conséquence des lésions de l'os maxillaire supérieur dues à des troubles trophiques ou à des lésions d'ostéite, soit banale, soit spécifique, séquestrante, nécrosante ou raréfiante.

Les F. A. B. provoquées sont le plus souvent la conséquence d'un acte chirurgical ayant ouvert l'antre maxillaire involontairement ou volontairement, avec persistance prévue, sinon intentionnelle, de l'ouverture ou bien sa non-fermeture par défaut de réunion « per primam ».

A la deuxième catégorie se rattachent également les ouvertures intersinuso-buccales *traumatiques* (balisti-

ques ou autres) avec perte de substance de l'une des parois buccales de l'antre.

Du point de vue anatomique bien que très variées, les F. A. B. peuvent cependant être groupées par ordre de fréquence décroissante en trois variétés : fistules *alvéolaires*, *vestibulaires* et *palatines*, avec, bien entendu, toutes les combinaisons possibles.

Leur forme est très variable ; les perforations pathologiques sont parfois considérables, d'aspect le plus souvent elliptique à grand axe antéro-postérieur.

Au niveau de la fosse canine et du rebord alvéolaire, l'ouverture post-opératoire est d'une étendue moins grande et plutôt circulaire.

Cette classification générale établie, passons à l'étude détaillée des F. A. B.

I. — Les fistules antro-buccales spontanées relèvent de :

A. TROUBLES TROPHIQUES : tabès, paralysie générale, névrites du nerf maxillaire supérieur.

B. OSTÉITES :

a) *non spécifiques*, ostéo-nécroses (radio-nécrose, intoxication phosphorique) ;

b) *spécifiques* : syphilis, tuberculose, actinomycose, morve, lèpre, sclérôme.

Interventions se rattachant à ce groupe.

II. — Les fistules antro-buccales provoquées:

Par un acte chirurgical.

A. INVOLONTAIREMENT:

- a) avulsion dentaire;
- b) résection apicale;
- c) kyste paradentaire ou dent incluse.

B. VOLONTAIREMENT:

a) *avec persistance quasi intentionnelle*: 1° opération de COOPER; 2° opération de LAMORIER-DESSAULT;

b) *persistance involontaire* après une intervention sur le sinus: 1° opération de LAMORIER-DESSAULT-SÉBILLEAU; 2° opération de CALDWELL-LUC;

c) après une intervention à travers le sinus maxillaire: LAUTENSCHLAGER, ozène; LÖEBELL, OERTL, tumeur du naso-pharynx; FURET, sinus sphénoïdal; LUC, sinus ethmoïdal; FRENKEL, TANDLER, résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion sphéno-palatin.

C. Les F. A. B. PRÉVUES: résection partielle du maxillaire supérieur.

D. Les F. A. B. TRAUMATIQUES (accidentelles): fractures avec perte de substance.

Cette classification nous servira de plan dans l'étude clinique des diverses fistules antro-buccales.



CHAPITRE DEUXIEME

ETUDE CLINIQUE DES FISTULES ANTRO-BUCCALES

Lorsqu'elles sont respectées, les dispositions anatomiques normales entre la bouche et les cavités voisines permettent à la respiration, la phonation et la déglutition de s'effectuer suivant les modalités physiologiques normales.

Quand il se produit une communication anormale entre la bouche et le sinus ou les fosses nasales, l'équilibre se trouve plus ou moins troublé.

Voici les symptômes d'ailleurs classiques : passage des aliments liquides et solides dans le sinus ou les fosses nasales, écoulement nasal de la salive pendant le repas, difficulté particulière dans l'acte de se moucher, de souffler, troubles de la phonation, voix nasonnée, résonance cavitaire spéciale à la F. A. B.

La fonction respiratoire est relativement peu troublée.

Une F. A. B. est un risque permanent d'infection du sinus, d'autre part les lavages fréquents sont pour les malades une pénible obligation.

Quand la communication est petite, elle ne gêne pas moins le patient qui en est porteur. Une F. A. B. même

minime au niveau de la fosse canine entraîne souvent l'écoulement de la salive par le nez.

Voici l'explication de ce fait: en raison de la situation de l'embouchure du canal de Stenon, la salive passe presque directement dans l'antré.

Il est des cas de perforations « capillaires » qu'on trouve après un examen minutieux au niveau de l'arcade alvéolaire. Le sujet ignore l'existence de cette ouverture presque virtuelle jusqu'au moment où une antrite maxillaire éclate par suite de la putréfaction intra-sinusale provoquée par les particules alimentaires charriées dans le sinus lors de la mastication.

Etudier toutes les causes de ces diverses F. A. B., c'est passer en revue toute la pathologie du maxillaire supérieur et de son antré.

Cette étude est nécessaire. Nous tâcherons cependant de réduire ce chapitre au strict nécessaire... *Multum, non multa.*

I. — FISTULES ANTRO-BUCCALES SPONTANÉES

A. — F. A. B. consécutives aux troubles trophiques

Les troubles trophiques du maxillaire supérieur, aboutissant à la mise en communication de la cavité buccale et antrale, sont dus à l'altération du nerf trijumeau et des fibres trophiques qu'il contient ⁽¹⁾.

(1) On a pu les reproduire expérimentalement par la section de la V^e paire ou par ablation du ganglion de Gasser (COLLET).

Ces altérations peuvent être d'origine centrale ou périphérique (DUCHANGE). Le tabès est la cause typique et habituelle des premières. Dans la même catégorie rentrent, quoique bien plus rarement, l'hémiplégie et la syringobulbie.

La névrite périphérique du trijumeau peut reconnaître comme cause une lésion locale : action du froid, traumatisme, ou compression du nerf, propagation d'une inflammation de voisinage — ou une cause générale : intoxication (plomb, alcool, arsenic, mercure), auto-intoxication (diabète) ou infection (poisons microbiens).

Nous prendrons comme type de description le mal tabétique buccal.

Très rare dans l'ensemble, il se rencontre de préférence chez l'homme.

C'est un syndrome à évolution lente, débutant 18 à 20 ans après le chancre par la *chute analgésique* des dents. Caractérisé par l'*atrophie des procès alvéolaires* et de la voûte, et enfin la *résorption osseuse*, il aboutit à l'installation d'une *perforation alvéolaire ou palatine* environ un an après le début.

L'atrophie est centripète et se fait dans tous les sens vers le diploé. Elle n'est pas limitée à une zone circonscrite, mais atteint tout l'hémi-maxillaire.

Le symptôme local cardinal, précédant la perforation, c'est la *voûte palatine plane*. Le vestibule et le palais sont nivelés. La perforation en un point ou un autre dépend des facteurs accidentels ou individuels (traumatisme pour CHOMPERT et ISARD).

Elle débute toujours par une altération osseuse, ré-

sorption aseptique ou nécrose (action de la septicité buccale), d'où *forme résorbante* et *forme nécrosante*.

La muqueuse, par suite des troubles trophiques dont elle est le siège, finit par disparaître à son tour et la perforation se produit. Elle peut s'établir aussi par l'élargissement d'une alvéole déshabitée.

L'élimination de séquestre (quand elle a lieu) s'accompagne souvent d'une poussée congestive de la face, œdème, douleur, pus, fièvre, adénite et hémorragie, venue de zones para-nécrotiques congestionnées.

Les perforations s'établissent dans la région alvéolaire, empiétant plus ou moins sur la portion palatine sans jamais être cependant franchement palatines, comme c'est fréquent pour la gomme syphilitique.

C'est alors au niveau du plancher antral que se trouve la perte de substance donnant par ce fait même une communication bucco-antrale.

Ces communications plus ou moins vastes, de forme elliptique allongée d'avant en arrière, sont indéfiniment persistantes.

Elles sont circonscrites d'une zone d'anesthésie et s'accompagnent d'anesthésie ou d'hypoesthésie de l'hémiface correspondant.

Le mal tabétique buccal est toujours précédé d'accidents généraux, « il n'est jamais un symptôme primitif ou bien il n'est pas tabétique » (DUCHANGE).

La perforation n'a pas toujours lieu, car elle n'est que le stade ultime du mal. DESFORGES rapporte dans sa thèse 46 cas dont 29 seulement s'accompagnent de perforations (63 %) ; DUCHANGE, sur 30 cas, a observé 17 fois la présence d'une perforation (57 %).

B. — F .A. B. consécutives aux ostéites

Les perforations ostéitiques se greffent sur une lésion osseuse locale exagérée par l'infection buccale exaltée.

L'altération osseuse, même spécifique, est presque toujours consécutive à l'atteinte primitive des parties molles ou à des affections dentaires et périodontaires. Il en va de même pour les nécroses phosphoriques, radionécroses, etc..., qui sont des ostéites banales évoluées sur un terrain dont la résistance est affaiblie. Une intervention chirurgicale, une avulsion pratiquée pour des lésions déjà préexistantes est un facteur favorisant l'ostéite par lésions des vaisseaux.

Au maxillaire supérieur, les conditions de défense de l'os sont amoindries par suite de la faible épaisseur d'un périoste protecteur, la minceur des parois et leur continuité directe avec la muqueuse buccale.

Il n'est pas douteux que si, d'une part, la syphilis, la tuberculose, l'intoxication chimique préparent le terrain à l'infection secondaire, d'autre part, la carie dentaire et les lésions périapicales appellent la localisation des germes spécifiques.

Mais il ne faut pas oublier que le maxillaire supérieur étant un os creux, « a deux fois droit » à l'infection.

Il nous faudra donc décrire parallèlement les infections d'origine bucco-dentaire et d'origine antrale.

a) OSTÉITES NON SPÉCIFIQUES

1. *Les formes graves*

Les accidents d'origine dentaire sont rarement graves au niveau du maxillaire supérieur. Leur évolution dépend de la virulence des microbes et de la résistance des tissus.

C'est presque toujours la monoarthrite apicale qui est en cause.

Au terme le plus élevé de la virulence, le pus qui s'est formé à l'apex (de n'importe quelle dent) cherche non seulement à se fistuliser, mais attaque l'os, l'infiltré, — une ostéite diffuse s'installe (LOYAUTÉ).

Il se forme des collections antrales, vestibulaires, palatines et même orbitaires.

La suppuration est abondante, la séquestration plus ou moins étendue. Les reliquats osseux sont rarement des pertes de substance étendues. La maladie semble être plus grave par sa suppuration, que par la séquestration, mais elle nous laisse très souvent en face d'une communication permanente, entre le sinus maxillaire et la bouche.

La nécrose phosphorique qui n'offre qu'un intérêt historique et la *radio-nécrose* thérapeutique ou professionnelle présentent un tableau presque identique à l'ostéite diffuse.

La carie dentaire joue un rôle essentiel dans le déclenchement de la nécrose (ROUSSEL, MAGITOT).

« Deux facteurs interviennent pour la produire : l'action toxique qui altère la structure de l'os et dimi-

nue sa résistance aux agents infectieux, et, d'autre part, l'infection sans laquelle il n'y aurait ni suppuration, ni nécrose » (LENORMANT).

La nécrose chimique n'est en somme qu'une périodontite suppurée d'une extrême malignité.

L'élimination des séquestres se fait très lentement, et les pertes de substance parfois considérables laissent comme séquelle des perforations palatines ou antro-buccales.

Nous avons observé tout récemment plusieurs cas d'escarrification consécutifs à l'anesthésie dentaire terminale par un anesthésique de mauvaise qualité. Comme dans les escarres arsénicales, le tissu mortifié est bien limité, mais peut dans certaines conditions laisser une F. A. B. après sa chute.

Il y a lieu de mentionner ici les F. A. B. consécutives à des interventions chirurgicales, ayant trait à ces diverses affections. L'excision des tissus malades, ramollis avec la curette, l'extraction des séquestres entretenant une suppuration, ne fait qu'aider la nature. D'autre part, le sinus maxillaire participe toujours à ces lésions osseuses diffuses et l'intervention devra porter non seulement sur les lésions osseuses, mais aussi sur la muqueuse antrale dégénérée. Cette opération nous laisse une communication terminale très large entre la cavité de l'antra et la bouche, et il ne peut pas être question de sa fermeture, tout au moins immédiate. Deux éventualités peuvent se produire: ou bien par rétrécissement progressif l'ouverture arrive à s'oblitérer, ou bien, et ceci est plus fréquent, une communication plus ou moins importante persiste.

Pour les *ostéites d'origine antrale*, on peut, d'une manière générale, dire qu'une vraie antrite maxillaire ne s'extériorise jamais. Si on constate des phénomènes d'antrite et d'extériorisation, il s'agit toujours d'une ostéite primitive secondairement ouverte dans le sinus et non pas d'une sinusite primitive secondairement extériorisée.

Il est cependant, d'après KILLIAN, des antrites maxillaires aiguës, à germes particulièrement virulents, à début brutal, avec élévation thermique, la muqueuse antrale présentant, outre l'infiltration inflammatoire, des ulcérations circonscrites envahissant le périoste et amenant la nécrose osseuse.

KILLIAN leur réserve le nom de « sinusitis maxillaris exulcerans atque abscedens » ou « antritis perforans ».

KUMPANEJETZ les a décrites sous la dénomination de « sinusite nécrotisante ».

KELLNER en a signalé huit cas en l'espace de quinze ans.

C'est la paroi faciale et nasale, les plus minces (fosse canine et méats) qui se nécrosent et séquestrent le plus facilement. La paroi inférieure est moins sujette à la perforation, signalée cependant par ROCHET, PANZER et GRUNWALD. KELLNER l'a vue une fois sur huit.

Il nous semble logique de rapporter ces cas d'antrite nécrotisante à la disposition anatomique spéciale : en faveur d'une déhiscence du sinus maxillaire (voir le chapitre d'Anatomie), la muqueuse antrale malade est en contact direct avec le périoste et les tissus mous — la périostite, l'abcédation et la fistulisation de l'antrite peuvent s'en suivre.

2. Les formes atténuées

Tandis que les ostéites diffuses sont plutôt rares, les ostéo-phlegmons sans séquestration sont la forme habituelle des accidents dentaires. (Chez les syphilitiques, cet accident peut cependant revêtir une allure séquestrante et il est nécessaire de rechercher la syphilis même quand l'origine dentaire est parfaitement établie.)

Nous allons voir dans quelle mesure ces lésions sont responsables de la genèse des F. A. B.

L'atteinte du toit alvéolaire, quand il s'agit d'une dent en connexion avec le sinus, détermine *un abcès localisé dans l'alvéole*. Cet abcès usant l'os peut menacer le plancher de l'antra et le perforer finalement. La tendance à cette évolution vers la cavité antrale est conditionnée par des dispositions anatomiques particulières : épaisseur plus ou moins forte de la cloison antro-alvéolaire, la présence d'un prolongement alvéolaire de la cavité.

L'extraction de la dent causale (première molaire le plus souvent) est suivie d'écoulement purulent par l'alvéole qui communique nécessairement plus ou moins largement avec l'antra maxillaire, lui-même malade si l'extraction a été tardive.

Ces accidents dentaires peuvent parfois ne pas évoluer directement vers le sinus, lorsque le point de départ est une racine vestibulaire ou lorsque l'abcès a évolué sur le palais (abcès palatin en verre de montre).

Les abcès sous-périostés, les périostites aiguës donnent en évoluant des manifestations purement pariétales, susceptibles cependant d'entraîner par usure de

l'os, la trépanation spontanée secondaire de la paroi antrale.

La perforation par abcès palatin est favorisée par l'existence du prolongement palatin de l'antra maxillaire.

Quel que soit le mode de l'ouverture pathologique de l'antra, une sinusite consécutive est habituelle ou tout au moins fréquente.

La sinusite, d'abord effet de ces perforations, devient ensuite la cause de leur persistance: ces communications deviennent des fistules d'une collection purulente de l'antra.

3. *Les formes latentes*

L'inflammation chronique du ligament alvéolo-dentaire (radiculite) contribue à l'épaississement de ce dernier dans la région apicale et à la formation d'une *granulome*.

Ce produit de la périodontite chronique creuse et résorbe l'os qu'il rencontre. Se jouant des dispositions anatomiques particulières, il ronge les tissus activement, trace un chemin vers le sinus, très souvent déjà infecté par l'intermédiaire des lésions ostéitiques chroniques, par cheminement microbien ou par contiguïté.

Plus tard, le granulome devient un *kyste apical*. Le rôle de ce dernier dans la genèse des F. A. B. est, pour ainsi dire, passif. Il y a ostéolyse par irritation de voisinage.

Tandis que le granulome s'attaque à l'os, le kyste le repousse et il reste toujours entre lui et le sinus jusqu'à

un stade très avancé, une paroi osseuse, parfois mince comme du parchemin, mais sans cesse reproduite par le périoste.

Avec notre Maître M. le Professeur JACQUES, nous n'admettons pas la fistulisation cysto-sinusienne spontanée.

Malgré l'intégrité apparente de cette cloison, la muqueuse antrale réagit bien souvent par une infiltration œdémateuse banale, ou bien, dans le cas de kyste infecté, l'infection du sinus se fait tardivement sous l'influence de l'action prolongée de voisinage à la faveur de lésions microscopiques de la cloison (JACQUES).

Il faut admettre cependant qu'au cours d'une tentative d'avulsion, le kyste suppuré peut se rompre dans le sinus.

Les faits démontrent que l'infection chronique d'une dent antrale peut infecter le sinus sans avoir cependant détruit le dôme alvéolaire (JACQUES, TILLY, TRUBBEL).

La contamination se fait à travers un tissu microscopiquement intact, mais on ne saurait pas admettre que les microbes traversant cette paroi la laissent indemne de toute infection.

Cette ostéite chronique, à évolution lentement destructive, infiltre l'os et le ramollit.

Les spécialistes qui pratiquaient encore la méthode de COOPER ont souvent remarqué le fait suivant: l'extraction de la deuxième prémolaire ou d'une molaire malade n'ouvrait pas toujours le sinus spontanément; la cloison alvéolo-antrale était au contraire bien souvent d'une forte épaisseur, mais elle ne se montrait pas résis-

tante à la perforation artificielle et donnait la sensation de carton mouillé (HAJEK).

On conçoit aisément la facilité avec laquelle les manœuvres d'avulsion peuvent défoncer le plancher de l'antre en pareil cas.

b) OSTÉITES SPÉCIFIQUES

1. *Ostéite syphilitique.*

Bien que l'apophyse palatine et l'os incisif soient les lieux d'élection des gommes syphilitiques, leur apparition au niveau des autres parties du maxillaire supérieur n'est pas exceptionnelle. Les gommes de la fosse canine, de la région molaire, de la tubérosité maxillaire sont connues ⁽¹⁾ et laissent souvent après elles des F. A. B. plus ou moins étendues, car le processus détruit facilement le plancher ou la paroi externe de l'antre.

La marche de la syphilis osseuse est insidieuse, sournoise, « l'infiltration gommeuse arrive à produire sans grand orchestre des pertes osseuses souvent irréparables ».

Le rebord alvéolaire est parfois détruit et éliminé en totalité (KOCH, HEATH). La syphilis de la paroi externe du maxillaire supérieur est rare, mais aussi plus rarement diagnostiquée, car ces syphilomes sont pris très souvent pour des tumeurs ou des accidents d'origine dentaire qui peuvent être du reste concomitants (MOUTON).

L'aspect de ces gommes est bien connu, et leur description serait superflue.

(1) HERMET, GUINARD, GILBERT, AIGUILLON DE SARRAN, JACQUES (in thèse de MOUTON, Nancy, 1909).

Au bord alvéolaire, la lésion se présente comme une vaste échancrure au niveau d'un alvéole déshabité ou entre deux dents, à bords rouges, épais, coupés comme à l'emporte-pièce. On peut, avec le stylet, dans les parties sous-jacentes à la gomme, constater la présence de fistules, d'os ramolli ou un séquestre.

Une périostite dentaire créant un « locus minoris résistentiae » peut être un appel pour l'ostéite syphilitique, mais habituellement on constate un état parfait des dents.

Bien que, dans la majorité des cas, les rétractions cicatricielles soient très marquées, il reste presque toujours une perforation entre la bouche et les cavités voisines après la guérison locale.

L'antrite maxillaire syphilitique secondaire à l'ostéite des parois est une règle. *L'antrite syphilitique primitive* « coexiste avec la syphilis nasale et ses symptômes propres s'effacent devant ceux de la rhinite. Isolée, elle est masquée sous l'apparence d'une suppuration banale » (GAILLARD). Souvent méconnue, elle serait l'origine de 15 à 20 % des antrites. Les lésions tertiaires sont pratiquement les seules connues. Elles sont caractérisées par une infiltration diffuse de la muqueuse et la tendance rapide à la nécrose et séquestration des parois antrales. Les lésions débutent au niveau de la muqueuse, mais les formes osseuses primitives sont possibles. L'élimination des séquestres expose à des F. A. B. plus ou moins étendues.

2. *Ostéite tuberculeuse.*

On peut dire que l'*ostéite tuberculeuse* est toujours secondaire, car elle se voit ou bien chez les tuberculeux pulmonaires avérés, ou bien elle est consécutive à l'atteinte des parties molles.

Dans le premier cas, il s'agit d'individus « *sub finem vitae* » dont l'état général est très grave.

La tuberculose centrale des maxillaires, surtout du maxillaire supérieur, est très rare; *périphérique* elle est beaucoup plus fréquente et évolue à propos d'une périodontite ou de la tuberculose gingivale.

La tuberculose du rebord alvéolaire est la forme la plus fréquente. ZANDY a réuni 37 observations appartenant à cette variété. Les bords de l'ulcération sont déchiquetés, livides, et limitent un cratère fongueux. Bientôt les racines dentaires sont mises à nu, les dents se déchaussent et tombent. Les couches osseuses superficielles se nécrosent et se détachent, mais il n'y a jamais de grands séquestres (nécrose moléculaire — LENORMANT).

Les séquestres deviennent plus volumineux par suite de l'infection secondaire. Au fond de l'ulcération, un pertuis donne accès à l'antre maxillaire. L'établissement de cette perforation n'est jamais soudain.

Il faut mentionner ici les très rares perforations par *lupus buccal*, plus fréquentes lorsque cette lésion évolue sur un terrain syphilitique. Cette hybridité peut engendrer des pertes de substance très étendues (JACQUES).

La tuberculose du sinus maxillaire est rarement dia-

gnostiquée pendant la vie. Elle est surtout secondaire et apparaît sur un terrain tuberculeux (les sinusites des tuberculeux ne sont pas toutes tuberculeuses), ou bien se fait par continuité (rhinopharynx, nez, parties molles péri-dentaires), mais elle peut aussi être primitive (voie sanguine). L'adénopathie cervicale est presque constante (FALLAS).

L'évolution de la forme osseuse de la sinusite bacillaire se confond avec la tuberculose buccale. Elle tue quand elle est grave, plus atténuée elle laisse après guérison des pertes de substance, faisant communiquer la bouche avec l'antré. L'évolution est en rapport avec l'état général du sujet.

3. *Ostéite actinomycosique.*

L'actinomycose des maxillaires est, dit-on, très rare, mais peut-être ne songe-t-on pas assez à elle au moment d'établir le diagnostic, rendu encore moins facile par l'irrégularité de son évolution. Les actinomycoses (car il faut croire qu'elles sont multiples) sont chez l'homme avant tout périmaxillaires.

L'os est le plus souvent sain, et « il faut une suppuration abondante due à une infection banale surajoutée pour que l'os arrive à se nécroser et à former séquestre : le fait est absolument exceptionnel » (TIXIER). L'actinomycose osseuse existe sous plusieurs formes dont deux sont capables de donner des F. A. B.

La forme périphérique raréfiante, extrêmement rare, est consécutive à une lésion des parties molles, transmise à l'os par le périoste. L'os est mis à nu et présente des

pertes de substance superficielles, peu profondes, mais capables de trépaner la mince paroi externe de l'antre. Ce travail destructif s'étend rarement à la voûte palatine, sauf dans la forme centrale térébrante.

La forme centrale térébrante. Cette modalité, greffée très souvent sur les lésions dentaires, s'observe plus fréquemment au maxillaire supérieur. Elle est très grave, l'os est creusé, usé par l'ostéite actinomycosique, sans formation de séquestres ni tendance à l'ostéite condensante. PONCET a vu la cavité buccale communiquer par une perte de substance énorme avec l'orbite, l'antre maxillaire, la fosse phérygo-maxillaire et nasale.

L'actinomycose de l'antre maxillaire se rattache intimement à celle du maxillaire supérieur: elle en est la complication fréquente (PIAZZA-MISSORICI).

La morve, le sclérome, la lèpre, peuvent donner des F. A. B., mais ces maladies sont assez peu communes pour qu'on puisse les passer sous silence.

II. — FISTULES ANTRO-BUCCALES PROVOQUEES

A. — Involontairement

a) F. A. B. CONSÉCUTIVES AUX EXTRACTIONS DENTAIRES

Les interventions chirurgicales faites au maxillaire supérieur sur les dents en rapport avec le sinus maxillaire se compliquent assez souvent d'ouverture accidentelle, involontaire, de l'antre.

Les ouvertures consécutives à l'avulsion sont d'une

fréquence relativement grande. Elles arrivent plus souvent (et guérissent spontanément) qu'on ne les diagnostique. L'ouverture de l'antre peut évidemment être due à une faute opératoire, mais généralement cet incident ne signifie pas toujours qu'une erreur de technique ait été commise.

La cause est le plus souvent anatomique ou pathologique. L'intimité des rapports des apex avec l'antre, les désordres pathologiques ayant altéré la résistance ou détruit l'os du plancher antral, l'expliquent suffisamment. La faute de l'opérateur commence avec les explorations et lavages intempestifs.

Les dents, dont l'extraction expose à l'établissement d'une perforation de l'antre sont le plus souvent la deuxième petite molaire et les deux premières grosses molaires. L'avulsion de la dent de sagesse, la première prémolaire, la canine et même l'incisive latérale peuvent, à titre exceptionnel, amener cette surprise. Tout dépend de l'étendue de l'antre et de ses rapports avec les dents. Les grands sinus à prolongement alvéolaire favorisent l'effraction.

Les conditions dans lesquelles se produit l'ouverture de l'antre au cours de l'avulsion sont très variables. Nous allons examiner les différents mécanismes tout en proposant de distinguer trois cas types.

1° *L'avulsion ne fait, dans certains cas, que déboucher une perforation pathologique du plancher antral, déjà existante (granulome, abcès apical). La dent faisant office d'obturateur, son extraction avait pour ainsi dire une action passive dans l'établissement de la F.A.B.*

Si les adhérences inflammatoires se sont établies, il arrive facilement que l'extraction s'accompagne d'arrachement, de déchirure de la muqueuse antrale. Ces causes premières ont déjà été étudiées et nous n'y reviendrons pas.

2° *L'extraction peut s'accompagner de fractures alvéolaires partielles.* Ces fractures peuvent être comminutives, par écrasement ou par arrachement (MELCHIOR).

Elles sont dues souvent à l'intervention violente, ou causées par des dispositions particulières ou anomalies radiculaires.

L'extraction d'une dent « barrée » est très difficile et bien souvent n'est réalisée qu'au prix d'une fracture radiculaire ou alvéolaire.

Une avulsion brusque se complique souvent d'arrachement simultané d'une portion de l'apophyse alvéolaire, d'un fragment de la mince tubérosité maxillaire quand il s'agit de la dent de sagesse.

D'autres fractures sont dues à l'échappement du levier ou de l'élévateur. Une observation de CATTLIN (in TOMES) illustre bien cet accident et les résultats consécutifs :

« Dans une tentative d'extraction au moyen d'un levier simple, l'instrument s'échappa des mains de l'opérateur et alla détacher la tubérosité du maxillaire avec une portion du plancher du sinus et un fragment de sphénoïde. Le malade conserva, outre une fistule du sinus et des troubles de mouvements de la mâchoire, une surdité complète du côté lésé ».

3° Il nous reste à étudier encore un mode de perforations dont les causes sont intermédiaires entre les deux types signalés, mais dont le mécanisme est particulier.

Le défoncement du plancher antral peut compliquer l'extraction dentaire simple (dent de six ans le plus souvent). L'altération pathologique, les conditions anatomiques spéciales, favorisent évidemment les choses.

La première molaire supérieure (comme la deuxième) possède normalement trois racines, très divergentes sur cette dent : deux vestibulaires presque égales et une palatine plus longue et plus divergente.

Cette dernière se porte obliquement en haut et en dedans et acquiert des rapports très intimes avec l'antra maxillaire.

Ces données anatomiques commandent une technique spéciale pour l'extraction des deux premières molaires.

La luxation de la dent doit d'abord se faire en dehors, la dent bascule autour d'un axe passant par les deux apex vestibulaires, en même temps la racine palatine sort de son alvéole à peu près dans la direction de son axe.

Le deuxième mouvement consiste à luxer les racines vestibulaires en même temps que la racine palatine regagne sa place primitive. L'extraction doit se faire en dehors.

Si ce jeu de mouvements se fait dans le sens contraire, deux éventualités peuvent survenir : la racine palatine poussée dans la direction du sinus perforera le plancher antral, ou bien, comme elle est très longue

et divergente, elle se fracturera. Les deux possibilités ne s'excluent pas.

L'extraction d'une racine fracturée ou d'un chicot n'est pas toujours facile, et bien souvent les essais faits à travers l'alvéole sont déplorables. Si le praticien n'est pas contraint d'arrêter son intervention laborieuse, il n'est pas rare de voir se produire un enfoncement du plancher antral et même la fuite de la racine dans la cavité ouverte.

« L'extraction d'une dent quelquefois brisée profondément sous l'alvéole dans un essai précédent, nécessite pour permettre aux mors du davier d'en saisir les débris restants, l'enfoncement considérable de l'instrument d'avulsion; c'est cet enfoncement qui, si le bord alvéolaire du sinus est mince, fait pénétrer en la brisant la racine dans l'antra » (CROËS).

Le dentiste s'efforce de saisir cette racine qui fuit entre les mors du davier et s'enfonce insensiblement toujours plus profondément à mesure que les prises se succèdent. Soudain, la racine disparaît dans le sinus, « exprimée comme un noyau de cerise » (SUCHET).

Dans tous les cas, les troubles immédiats permettent bien souvent de reconnaître l'établissement de la perforation. Le changement du timbre de la voix, l'écoulement de sang par la narine correspondante sont de bons signes, bien connus.

Nous voudrions attirer tout spécialement l'attention sur un symptôme dont la valeur thérapeutique est incontestable: le passage de l'air dans la bouche à travers l'ouverture pendant que le malade souffle par le nez, narines obturées,

Ce signe, décrit par plusieurs auteurs, PARTSCH notamment, est d'une mise en évidence facile, et il permet en même temps de chasser de l'antre le sang qui a pu y pénétrer et dont la persistance ne peut que faciliter l'infection de l'antre. Le passage du courant aérien dans le sens contraire n'est pas conseillé, il est bon cependant de l'essayer, pour vérifier si le « *signe du souffle* » n'a pas été rendu négatif par des fongosités qui peuvent faire soupape.

Parfois du pus s'écoule par l'alvéole vidé. Il ne faut pas conclure tout de suite à l'ouverture d'une collection antrale, car ce pus peut venir d'un abcès apical simple ou d'un kyste suppuré.

Interrogeons le malade — s'il mouchait déjà antérieurement du pus par la narine du même côté, s'il éprouvait de la cacosmie il y a des chances qu'on ait ouvert un antre malade. Un lavage diaméatique montrera si l'eau sort par l'alvéole, et ici encore le « *signe du souffle* » rendra de grands services.

Il faut se méfier de cas exceptionnels : kyste suppuré ou non et sinus sain ou infecté, communicants ou indépendants.

Toutes les manœuvres faites à travers l'ouverture elle-même ne font qu'assurer l'installation d'un état anormal permanent.

Ainsi la tentative d'extraction par voie alvéolaire d'une racine refoulée dans la cavité de l'antre, traumatise davantage les bords de la perforation et amène à coup sûr une F. A. B. permanente.

L'ouverture du sinus est une complication assez fréquente des avulsions, mais heureusement, dans la majo-

rité des cas, sa fermeture spontanée est habituelle. Cette évolution salubre des F. A. B. récentes est commandée par leur diagnostic précoce, l'attitude qu'on prend vis-à-vis d'elles et leur étendue.

La reconnaissance immédiate d'un tel dégât est d'une grande importance parce qu'elle permettra de s'abstenir de toute intervention nuisible, tel le curettage alvéolaire, les lavages sous pression, etc... « Le petit incident n'a pas de lendemain » (CH. RUPPE) si les mesures justes ont été prises et s'il s'agit d'une petite ouverture au sommet de l'alvéole et de l'antre sain.

Si, au contraire, une partie de la paroi alvéolaire a été arrachée avec la dent, il en résultera une large ouverture qui ne permettra pas d'escompter une fermeture spontanée.

L'épaisseur du plancher du sinus et la profondeur de l'alvéole ont une grande influence sur la marche de la cicatrisation (STEIN). La guérison naturelle est plus vraisemblable pour un plancher épais (surface de cicatrisation plus grande). Dans le cas de plancher mince (grands sinus des édentés), l'établissement d'une F.A.B. est fréquent. Les faits ont démontré que chez les sujets jeunes, la fermeture spontanée se fait moins facilement entre deux dents persistantes que si l'ouverture siège dans une région édentée.

Si l'antre est infecté, la fermeture naturelle sera problématique. La persistance dans l'antre d'un débris dentaire ou autre corps étranger amène à coup sûr la sinusite et l'établissement d'une communication définitive.

Ces corps étrangers passent d'autant plus « inaperçus » que, bien souvent, l'opérateur n'osera pas prévenir

son malade de ce qui s'est produit. « Un tel dentiste cède à son amour-propre mal compris, car c'est dans un flot de pus que le sinus rend ce qu'on a eu l'imprudence de lui confier un peu longtemps » (CHAVANNE).

C'est dans l'ouverture même du sinus que certains auteurs voient le seul moment critique, le seul responsable d'une antrite consécutive. Il n'en est pas ainsi et la résistance à l'infection de l'antra est souvent diminuée.

« Non pas l'ouverture, mais la transmission d'une inflammation de voisinage, préexistante ou consécutive à l'extraction, est le facteur responsable de la sinusite » (HAJEK).

Si le sinus n'a pas été déjà infecté par la dent ou les fosses nasales, deux modes de contamination, parfois difficiles à distinguer, sont possibles :

1° La dent extraite a mis l'alvéole en communication avec le sinus. Une ostéo-périostite déjà existante continue pour son propre compte la marche vers l'antra et infecte le trajet de l'ouverture accidentelle. Ou bien :

2° L'extraction, ayant provoqué la fracture partielle du rebord alvéolaire, amène une périostite aiguë traumatique avec ou sans formation d'un petit séquestre.

Il est des cas où la persistance d'une communication alvéolaire doit être mise sur le compte non seulement de l'imprudence, mais de l'audace du dentiste. Celui-ci voulant bien faire, explore, lave le sinus et y met finalement un « clou » dont le seul rôle est d'entretenir la suppuration, ou de la provoquer, d'infecter un antra qui ne

l'était peut-être pas. PAREL opérait une antrite maxillaire fistulisée consécutive à un tamponnement vigoureux de l'alvéole, pratiqué par un dentiste qui, ayant voulu « trop bien faire », a fait pénétrer du coton dans l'ancre.

Lorsque tel ou tel mécanisme a établi la continuité entre la muqueuse buccale et antrale, l'état devient définitif. Ces F. A. B. définitives, nous les diagnostiquerons à l'aide des lavages alvéolaires (l'eau de lavage sort par la narine correspondante), d'un stylet boutonné. Ici, ces explorations sont permises, on ne risque rien, l'état est définitif.

Pour éliminer la possibilité d'un kyste fistulisé, la radiographie et le signe du souffle seront précieux. « En présence d'une fistule du rebord alvéolaire supérieur, surtout si cette fistule siège dans une région déjà un peu trop postérieure pour l'origine vraisemblable d'une sinusite, on devra penser à la possibilité d'un accident d'infection du follicule de la dent de sagesse supérieure incluse, diagnostic qu'une radiographie permettra de vérifier. Dans ce cas, il ne faut d'ailleurs pas trop compter sur l'interrogatoire du malade, celui-ci pouvant rarement préciser, surtout s'il s'agit d'un édenté, si sa dent de sagesse a été présente sur l'arcade » (BONNERY et CADENAT).

BONNERY et CADENAT en rapportent deux observations. Le stylet introduit dans la fistule arrivait dans une vaste cavité. Il est à noter ce fait intéressant que dans un de ces cas, la cavité péri coronarienne, distendue par le pus, communiquait avec la bouche par une fistule al-

véolaire de la dent de douze ans extraite dix-huit mois avant.

b) F. A. B. CONSÉCUTIVES AUX RÉSECTIONS APICALES
ET INTERVENTIONS POUR KYSTE RADICULAIRE
OU DENT INCLUSE

L'ouverture du sinus est assez fréquente au cours de la résection apicale pratiquée sur les dents bicuspides, les deux premières molaires et surtout leur racine palatine.

Dans des conditions pathologiques résultant de l'usure du sommet de l'alvéole par un granulome ou une ostéite, il est facile, pendant la destruction de l'os et pendant le curettage, de pénétrer involontairement dans l'antra (CAVINA).

Les kystes radiculo-dentaires évoluent souvent vers l'antra et l'envahissent parfois plus ou moins complètement. La lame osseuse qui sépare l'alvéole du sinus se laisse d'abord refouler, puis user petit à petit. Elle peut, au bout d'un certain temps, disparaître par endroits et la paroi du kyste se trouvera en contact immédiat avec la muqueuse antrale.

L'extirpation du kyste oblige, dans ces conditions, de faire presque toujours une ouverture dans l'antra.

Si l'antra se trouve ouvert et qu'on se contente de tamponner comme d'ordinaire la cavité du kyste opéré, l'établissement d'une communication bucco-cysto-antrale est infaillible. Il va de même pour les ouvertures consécutives à l'opération pour kyste dentifère ou dent incluse.

B. — Volontairement

a) F. A. B. PERSISTANTES QUASI INTENTIONNELLEMENT

Les opérations pratiquées autrefois sur les sinus maxillaires, méthode de COOPER, LAMORIER, DESSAULT, etc., étaient responsables d'un grand nombre de F.A.B. définitives.

Insuffisantes, périmées, abandonnées, depuis LUC, ces méthodes ne devraient donc avoir aucun intérêt dans cette étude, mais... certains auteurs contemporains ont eu l'idée de ressusciter en les modifiant quelque peu ces procédés antiques.

SÉBILEAU défend l'opération de LAMORIER-DESSAULT en y ajoutant le curettage et abandonnant l'ouverture de la fosse canine à la cicatrisation naturelle sans toucher à la cavité antrale⁽¹⁾. CLAOUÉ, VANDENBOSSCHE, LAURENS ne dédaignent pas l'opération de COOPER typique, mais non prolongée (si échec après trois à cinq jours, cure radicale) pour les sinusites aiguës d'origine dentaire.

BOURGEOIS aussi a recours à l'opération de COOPER dont il entend garder les avantages et non les inconvénients. Voici comment il procède :

Extraction de la dent, effondrement du plafond de l'alvéole avec la fraise du dentiste pour faire une com-

(1) BRÉMOND, partisan de l'opération SÉBILEAU-LAMORIER-DESSAULT, tout en évitant le temps nasal de LUC, agrandit le hiatus semi-lunaire à la curette et détruit la région sinuso-ethmoïdale. Nous ne voyons pas l'avantage de cette opération « hyperradicale » sur celle de CALDWELL-LUC.

munication suffisante à l'introduction d'une canule en baïonnette, lavages multiquotidiens pendant deux à trois semaines (!), proscription de tout appareil pouvant maintenir l'ouverture alvéolaire.

BOURGEOIS conseille cette intervention uniquement pour les sinusites chroniques, et ceci est paradoxal.

Malgré la haute autorité qui s'attache à son nom, nous ne croyons pas devoir souscrire à son opinion étant donnés les faits que l'expérience et le passé nous enseignent.

C'est un axiome de dire que dans la sinusite chronique le seul traitement efficace est l'ablation des fongosités. Dire antrite chronique, c'est dire : il y a des fongosités.

Or, « dans les sinusites maxillaires chroniques, établir, ou maintenir si elle existe, une communication bucco-sinuale serait une erreur » (CLAOUÉ).

BOURGEOIS n'affirme cependant pas la guérison par son procédé et les résultats sont loin d'être satisfaisants dans tous les cas. Les échecs sont corrigés par la cure radicale.

En résumé, à côté des quelques guérisons miraculeuses, ce procédé ne fait donc qu'acculer le malade à l'opération radicale après trois semaines de soins ennuyeux, avec risque de provoquer une F. A. B. définitive et difficile à fermer et dont l'opérateur et l'opéré gardent parfois un souvenir amer.

Est-il permis de drainer une sinusite aiguë par l'alvéole de la dent causale ?

En drainant et en lavant par cette voie, il y a grande chance de guérir l'antrite dont la muqueuse n'est pas en-

core fongueuse. Il n'en est pas toujours ainsi.

L'antrite aiguë d'origine dentaire n'est le plus souvent qu'un événement aigu d'un processus chronique régnant dans toute l'étendue du canal radiculaire et intéressant les parois alvéolaires.

L'étiologie de la plupart des antrites maxillaires semble être mixte.

Il est bien possible — dit MERMOD — qu'une ancienne infection d'origine nasale demeurée longtemps latente se réchauffe soudain par l'irruption d'un abcès dentaire, de même qu'un coryza grippal ou autre a d'autant plus de chance de se propager et de troubler profondément une muqueuse antrale chicanée depuis longtemps par le voisinage des dents cariées.

Les deux modes d'infection, au lieu de s'exclure, se favoriseraient réciproquement et cette communauté d'origine expliquerait en les mettant enfin d'accord les divergences entre rhinologistes et odontologistes.

Nous déconseillons, et l'on comprend maintenant pourquoi, toute intervention par voie alvéolaire, laquelle pour un résultat douteux expose le malade à une infirmité, une F. A. B. définitive que le lavage dia-méatique répété aurait épargné, tout en assurant lui aussi une guérison rapide si elle était possible.

La muqueuse peut déjà être fongueuse, là il faut curetter, les lavages ne suffisant pas, et « on est enfin obligé de recourir à la cure radicale parce que souvent la sinusite est consécutive à un processus d'ostéomyélite » (THIAGO).

Voilà pour l'opération de COOPER.

L'ancien procédé de LAMORIER-DESSAULT a été remis en honneur par SÉBILEAU. Tel qu'il était pratiqué avant lui, « il condamnait le malade à manger tous les plats à la sauce iodoformée » (LUC).

Les curettages et cautérisations n'aboutissaient à rien. L'infection buccale entretenait la suppuration, et quand on laissait enfin l'ouverture buccale se fermer, elle restait fistuleuse.

Si on laisse la plaie buccale se fermer sans toucher à la cavité, comme le fait SÉBILEAU, les résultats sont certes meilleurs, mais... « Sur 65 cas, la guérison a été obtenue 39 fois et a échoué dans 26 avec fistulisation fréquente » (MERMOD).

Pourquoi donc chercher des nouvelles ou ressusciter les anciennes, quand on dispose d'une méthode aussi logique, inoffensive et sûre qu'est l'opération de CALDWELL-LUC? Le contraste des résultats est frappant. La grande supériorité du procédé repose avant tout sur la suture immédiate de la plaie buccale, elle intercepte la communication entre la bouche et le sinus.

Nous ne pouvons pas passer sous silence les F. A. B. consécutives à certaines méthodes du traitement dit « conservateur » et à certaines explorations. Voici encore un procédé auquel l'inventeur trouve de grandes qualités (TROTTER HOMER) :

Perforation de la fosse canine avec un trocart et le maillet, lavage, antroscopie. L'antroscope combiné à l'électrode permet de soigner, sous le contrôle de la vue, les granulations, kystes et polypes. Lavages quotidiens après cette intervention répétée à plusieurs reprises.

Ce traitement, s'il mérite la qualité de « conservateur », c'est parce que « nomen omen » le malade conservera sa sinusite et en plus une F. A. B.

L'antroscope inventée par SARGNON et pratiquée à la faveur d'une F. A. B. large et définitive ne peut pas nuire si son exécution est possible, mais nous nous élevons contre les conseils de l'auteur pour qui, « en cas d'orifice trop petit, rien n'est plus facile que de l'agrandir ».

Les mots très justes de LERMOYEZ s'appliquent parfaitement bien à chacune de ces diverses opérations et manœuvres :

« La seule excuse de cette méthode, c'est qu'elle n'est pas dangereuse : cela ne l'empêche pas d'être nuisible ».

b) F. A. B. CONSÉCUTIVES A L'OPÉRATION DE CALDWELL-LUC ET DENKER

Les communications intersinuso-buccales de ce genre sont assez rares et la plupart sont la conséquence d'une faute opératoire, de mauvais soins post-opératoires ou de la négligence de la part de l'opéré.

La réunion de l'incision buccale par première intention peut être compromise par la persistance d'un foyer de suppuration, dû à l'ostéite ou un séquestre du plancher sinusien, à l'ostéite du canal alvéolaire si la sinusite est fistulisée, ou au curettage incomplet des végétations fongueuses qui remplissent l'antre.

La pulpo-radiculite, l'alvéolite, la périostite alvéolo-dentaire suppurée peuvent réinfecter comme elles ont pu infecter le sinus.

Une fistulisation de nécessité peut s'établir au niveau de la plaie par suite de l'insuffisance du drainage nasal.

Le siège de l'incision vestibulaire a aussi son importance, car — soyons d'accord sur ce point — la fistulisation de la plaie ne se voit que si la ligne de suture muqueuse passe quelque part dans le domaine de la brèche opératoire, donc dépourvue de support solide.

Il est connu que toute suture, posée librement au-dessus d'une cavité, court le risque de désunion, car par suite de la rétraction éventuelle des bords de la plaie, la fermeture par granulation fait, dans ce cas, régulièrement défaut. Les difficultés qu'on éprouve dans les opérations pour divisions palatines viennent à l'appui de cette thèse.

Certains auteurs ont abandonné la suture immédiate des lèvres de la plaie. Cela fait perdre tout avantage de l'opération de LUC et expose presque toujours à la fistulisation définitive.

Il va de même pour une suture imparfaite et l'enroulement des bords en dedans est souvent responsable de ce fait.

La mauvaise hygiène de la bouche, les mouvements étendus des lèvres et des joues, une alimentation solide trop hâtivement reprise, les mouchages forts et fréquents peuvent également troubler dans une grande mesure l'évolution de la cicatrisation naturelle.

Signalons, à titre de curiosité exceptionnelle, la perforation opératoire du palais dur au cours du curettage. Ce fait a été rapporté par HEMMINGTON TEGLER. Il y a encore lieu de mentionner les fistulisations tardives, extrêmement rares, signalées par LUC et CABOCHE.

Le premier a observé l'apparition, au niveau de la cicatrice d'une petite fistule, livrant passage à du pus fétide, un an après l'opération.

Cet auteur a constaté, à la réouverture, l'existence d'une cloison du fond de l'antre, cachant un recessus, resté inaperçu au cours de la première opération.

Dans le cas de CABOCHE, la réinfection était due à une mortification dentaire sans carie, le curettage trop énergique ayant supprimé les vaisseaux nourriciers de la dent.

c) F. A. B. RÉSULTAT DE LA RÉSECTION DU MAXILLAIRE

Les résections totales du maxillaire supérieur ne nous occupent pas; seules intéressantes pour nous sont les résections partielles.

L'exérèse des tumeurs localisées au rebord alvéolaire ou à une de ses faces conduit très souvent à l'établissement de F. A. B. définitives. Elles ne se prêtent pas à une description générale, puisque résultant d'interventions faites à la demande des lésions. Ces ouvertures sont bordées de tissu cicatriciel et peuvent être à la fois vestibulaires, alvéolaires et palatines. Leur étendue dépend de la largeur de l'intervention.

d) F. A. B. TRAUMATIQUES (ACCIDENTELLES)

Elles sont consécutives aux fractures avec perte de substance. Rares dans la pratique civile, elles sont l'apanage des blessures de guerre par arme à feu, et comme telles ne ressemblent en rien à des cas banaux. Leur

aspect varie de l'une à l'autre. Ces fracas à bords déchiquetés échappent à toute description clinique. Les foyers de fracture s'infectent très fréquemment, de sorte que les lésions traumatiques se compliquent d'ostéite séquestrante.

Notons encore que la perforation traumatique apparente, bordée de muqueuse rétractée, est souvent beaucoup plus petite que la perte de substance osseuse qu'elle recouvre.

Les fractures du rebord alvéolaire, décrites avec les F. A. B. consécutives aux avulsions, peuvent aussi être dues au traumatisme direct.

Les perforations palatines de l'antre peuvent résulter de la chute sur la face d'un sujet tenant un corps dur et long entre les dents (pipe, crayon, clou, etc.).

TROISIÈME PARTIE

« Prévenir, c'est guérir », dit le vieux proverbe.

Il est, le plus souvent, sauf résections, impossible de prévoir une ouverture involontaire de l'antré. Nous devons cependant savoir agir de façon à nous exposer le moins possible à créer une ouverture indésirable.

Pour les ouvertures récentes, la restauration spontanée *ad integrum* est très fréquente si toutefois certaines règles n'ont pas été omises. Elles permettent d'éviter bien des ennuis aussi bien au malade qu'au médecin.

Deux éventualités se présentent : ou bien nous assistons à la naissance de la communication bucco-antrale, ou bien nous sommes en face d'une perforation récente ou définitive.

Nous diviserons donc cette partie en deux chapitres. Le premier concernera les F. A. B. récentes, les moyens de les éviter et les soins immédiats à y appliquer pour prévenir l'installation définitive de cet état anormal.

Dans le deuxième chapitre, nous envisagerons le traitement des F. A. B. définitives.

CHAPITRE PREMIER

Ce qui doit et ce qui ne doit pas être fait pour prévenir ou ne pas entretenir l'ouverture buccale de l'antre maxillaire

En ce qui concerne les *F. A. B. pathologiques* dites *spontanées*, leur probabilité dépend de la gravité du processus causal. Nous ne pouvons faire mieux que de citer les paroles sages de PONCET :

« La gravité est subordonnée au siège, à l'ancienneté, à l'étendue des lésions et enfin au terrain... Il importe beaucoup d'établir un diagnostic précis et précoce : en méconnaissant la nature de l'affection, on lui laisse le temps de s'aggraver, on permet à d'autres infections de se greffer sur les lésions initiales ». Par suite de la nécrose et séquestration surajoutée, d'abord probable, la *F. A. B.* consécutive devient, dans ces circonstances, un fait inévitable. Diagnostic exact et précoce, hygiène de la bouche, traitement adéquat général et local — voilà la conduite à tenir.

Dans le tabès et l'ostéite syphilitique, le traitement mixte intense peut prévenir ou juguler le mal à sa naissance, l'arrêter ou tout au moins hâter la guérison et mettre à l'abri des récidives.

Il faut, dans le cas de *mal tabétique buccal*, déjà avant l'établissement de la perforation et en plus du traitement intense, aussitôt le diagnostic fait, conseiller d'éviter tout traumatisme, en particulier alimentation trop dure, nécessitant une mastication trop énergique et trop longue.

Il faut se rappeler le danger de traumatisme par les dentiers et surtout dentiers à succion. Aucune intervention chirurgicale ne sera indiquée, sauf ablation des dents infectées, des chicots ou des séquestres qui irritent et blessent la muqueuse.

On est en droit de penser que la fréquence considérablement moins grande du mal tabétique buccal est due à ce que la syphilis et la bouche sont beaucoup plus souvent et plus intensivement traitées qu'il y a quelques années.

Il faut dépister le plus tôt possible l'origine du trophisme pour pouvoir instituer rapidement le traitement relatif.

Dans l'ostéomyélite, l'extraction d'un séquestre entraîne bien souvent à elle seule la fermeture des fistules et la guérison.

La tuberculose locale (sans signes pulmonaires) et l'actinomycose sont justiciables du traitement à l'iodure de potassium (JACQUES) et de la radiothérapie.

Dans les ostéites banales, il faut s'attaquer à la cause, mais ne pas oublier le traitement général et les vaccins dans les cas graves.

Toutes ces lésions exigent l'hygiène rigoureuse de la bouche et des dents.

Les ouvertures de l'antra maxillaire au cours des avulsions ne se prévoient que rarement. Même lorsqu'on a pris précaution de faire une radiographie, on n'obtient que des renseignements très imprécis et insuffisants sur les rapports des dents et du sinus.

Dans l'extraction des dents ou racines antrales, de la patience et de la douceur sont à recommander. Il faut

bien se garder d'enfoncer, en même temps que les mors dans l'alvéole, les racines dans l'antre.

La « clef de GARANGEOT », responsable de tant de fractures et perforations alvéolaires, n'a plus qu'un intérêt historique, la « vis à racines » suit le même sort. Les syndesmotomes et l'élévateur « fin droit » et « à angle très obtus » sont, au contraire, très utiles dans l'avulsion des racines des molaires et prémolaires supérieures. Leur emploi exige cependant une main exercée, car, entre les mains du débutant, l'élévateur n'est le plus souvent qu'un instrument à faire des fractures alvéolaires et perforations de l'antre.

Quand on prévoit logiquement que l'extraction par voie alvéolaire ne pourra pas se passer sans risques de déterminer une F. A. B., il ne faut pas hésiter à abandonner la voie naturelle et proposer au patient l'extraction chirurgicale.

Il faut trépaner la paroi alvéolaire de façon à arriver au niveau du bord du fragment radiculaire (CHENET). Cette précaution permettra bien souvent d'éviter l'ouverture de l'antre maxillaire, et du reste cette ouverture latérale est bénigne et recouverte par la muqueuse vestibulaire, se referme rapidement et sans incidents.

Il faut reconnaître que la technique parfaitement respectée de l'extraction ne nous met malheureusement pas à l'abri des surprises.

Une fois la communication bucco-antrale reconnue, que faut-il faire? Voici les règles qu'il convient d'observer:

La première concerne tous les cas: ne rien faire par

la voie alvéolaire, ni explorations, ni curettage, ni lavages par cette voie.

1° *Si le sinus est sain*, faire l'épreuve du souffle pour chasser le sang qui a pu pénétrer dans l'antre et dont la persistance est une bonne condition pour la pululation microbienne. Si on a soin de demander au malade de continuer à souffler, il arrive un moment où le patient sent que « ça ne passe plus » — cela veut dire qu'il s'est formé un caillot sanguin fermant la perforation. Ce coagulum est le meilleur des obturateurs.

Il est bon, surtout en cas d'ouvertures déjà un peu étendues, d'appliquer superficiellement un tampon (iodoformé, non pénétrant dans l'alvéole) et de le maintenir en place 24 à 48 heures à l'aide d'une ligature en 8 de chiffre entre les dents voisines, ou à leur défaut par une prothèse amovible quelconque. Il faut rassurer le patient, lui conseiller de ne pas moucher fort, ni sucer la plaie, de ne pas mastiquer du côté lésé, boire par petites gorgées et se laver la bouche souvent et doucement avec des solutions légèrement antiseptiques.

(NaCl-263 gr., CaCl-21 gr., KCl-10 gr., eau distillée Q. S. pour 1.000, une cuiller à soupe dans un grand verre d'eau bouillie tiède. — Ralph TENTON.)

2° *Si du pus s'écoule à l'ouverture du sinus*, s'assurer qu'il vient de l'antre. Faire un lavage diamétique et vider le sinus après lavage en faisant un Valsalva. Si, après deux à trois lavages, le pus continue à se reproduire, procéder à la cure radicale de CALDWELL-LUC et surveiller la fistule comme dans le cas précédent.

Les curettages par l'alvéole, les injections des liqui-

des caustiques ou les tamponnements ou drainages continus sont des demi-mesures qui ne font que perdre du temps et exposent le malade à une fistule antro-buccale permanente.

3° *En cas de racine refoulée dans le sinus*, il n'existe qu'une éventualité pour laquelle la voie alvéolaire peut être quelque peu utile ou jugée telle: si la radiographie montre la racine au niveau de la brèche entre la muqueuse antrale et le plancher, on peut tenter l'extraction de la dent ainsi repérée, par la brèche alvéolaire, afin d'éviter une opération à laquelle le patient ne s'attendait pas. On peut dans le même but essayer de grands lavages, espérant, en extrême optimiste, chasser la racine de cette façon.

Toutes ces manœuvres sont difficiles et incertaines, et exposent à des F. A. B. persistantes. Elles ne sont que rarement couronnées de succès. Aussi convient-il de ne pas s'y attarder. Notons à titre de curiosité qu'il existe quelques cas de tolérance parfaite de l'antre vis-à-vis des corps étrangers et même de leur expulsion tardive spontanée par l'ostium pendant que le sujet se mouchait.

Habituellement, on est obligé d'intervenir par trépanation de la fosse canine pour enlever la racine et pour faire en même temps la cure radicale si la muqueuse antrale est fongueuse.

Afin de prévenir l'ouverture de l'antre pendant l'intervention pour résection apicale, il faut procéder de la même façon que pour l'extraction chirurgicale des racines, c'est-à-dire aborder l'apex latéralement. Si l'ouverture se produit cependant, son pronostic est très bé-

nin dans le cas d'antre sain et la réunion des lèvres de l'incision par un point de suture suffit généralement. Si le sinus était infecté, essayer les lavages dia-méatiques dont l'échec légitimera la cure radicale et faire séance tenante avivement et suture de la fistule.

La cure chirurgicale des *kystes radiculaires* peut se compliquer de l'ouverture du sinus si la néoformation a évolué vers l'antre. Les petites cavités kystiques sont généralement séparées du sinus par une lame osseuse suffisamment épaisse, les kystes à grande dimension peuvent, au contraire, détruire partiellement la cloison osseuse cysto-sinusienne et se mettre en contact avec la muqueuse antrale. Dans le premier cas, il n'y a pas lieu d'ouvrir le sinus, il faut le respecter au contraire et travailler avec délicatesse au cours de l'énucléation de la paroi kystique.

Si le kyste est très grand et que les rapports de contiguïté sont tels qu'il est impossible d'enlever la muqueuse du kyste sans ouvrir l'antre, il ne faut pas hésiter à ouvrir le sinus.

Si l'antre est sain, on pratique, après avoir enlevé la paroi cysto-sinusienne, une contre-ouverture nasale, on suture la plaie buccale, et on draine la cavité kystique incorporée au sinus, dans la fosse nasale, réalisant de cette manière l'opération de CALDWELL-LUC-JACQUES. Si la muqueuse antrale est fongueuse, on complètera l'opération par un curettage soigneux de l'antre.

« A l'abri des yeux et à votre insu et à l'insu du malade, s'achève le tapissement de la muqueuse sans qu'il y ait à faire, pour ainsi dire, des soins post-opératoires » (GRANDCLAUDE et MOREL).

Le risque d'une F. A. B. est nul et la méthode est très supérieure à la marsupialisation de PARTSCH, qui oblige à des soins très prolongés.

Les mêmes indications sont applicables aux interventions pour kystes dentifères, au cours desquelles le sinus a été ouvert.

*F. A. B. consécutives aux opérations sur le sinus
ou à travers lui.*

Pour prévenir l'établissement d'une F. A. B. consécutive à l'opération de COOPER, LAMORIER-DESSAULT, etc., le moyen est simple: il ne faut pas employer ces méthodes. Si on y a recours, procéder respectivement comme BOURGEOIS ou SÉBILEAU.

La vraie COOPER ne serait indiquée que pour un sujet atteint d'une affection générale de nature à empêcher le traitement logique des lésions.

Le risque d'une fistulisation et de la persistance de l'ouverture vestibulaire après CALDWELL-LUC ou DENKER serait nul si on s'en tenait aux règles suivantes:

1° L'inspection systématique des dents doit être considérée comme un véritable premier temps opératoire. Il faut mettre en état toutes les dents suspectes, arracher ce qui est irréparable, désinfecter et obturer ce qui peut être conservé. Il serait « superflu de rappeler ici les étroites relations de contiguïté qui unissent la racine palatine de la première molaire avec la gouttière inférieure de l'antre d'HIGHMORE: promiscuité qui rend si périlleuse pour le sinus les caries pénétrantes, la mortification pulpaire et même l'arthrite alvéolaire, qu'un

examen attentif des molaires supérieures s'impose dans toute Highmorite, même la plus légitimement rhinogène en apparence, avec, comme conséquence, le sacrifice radical de toute dent de six ans altérée » (JACQUES).

2° L'incision vestibulaire ne doit pas être faite au hasard. Il faut veiller à ce que la suture ne passe pas sur l'ouverture de trépanation. Il serait indiqué d'inciser à un centimètre et demi au-dessus des collets des dents. THIAGO préfère une incision faite « le plus haut possible ».

« On obtient ainsi — dit-il — une cicatrice plus parfaite et évite les fistules qui obligent à des greffes souvent très difficiles ».

Il faut reconnaître que, dans la partie haute du vestibule, les tissus mous sont plus épais, la suture est facile et tient bien, mais elle passe forcément dans le domaine de la brèche. .

3° Il est utile de ruginer fortement pour soulever avec le périoste des petits copeaux d'os qui faciliteront l'ostéogénèse.

4° Le curettage de l'antre est un temps très important. Les fongosités doivent être enlevées complètement. Les angles de la cavité soigneusement inspectés et explorés. Les cloisonnements et les zones d'ostéite (surtout au plancher du sinus) ne doivent pas être ignorées du chirurgien qui doit être bien certain de ne pas laisser derrière soi un foyer contaminé.

5° La contre-ouverture nasale sera faite le plus bas possible et assez large pour ne pas se refermer les jours

suivants. On évitera ainsi, en dérivant les sécrétions dont il faut préserver la zone opératoire, la création spontanée d'une « fistulisation de nécessité » par manque de drainage nasal.

6° La suture de l'incision vestibulaire doit être toujours faite soigneusement, l'affrontement de ses lèvres parfait et sans enroulement des bords. En abandonnant la suture, on fait perdre à l'opération radicale un de ses plus gros avantages tout en risquant l'établissement d'une F. A. B. consécutive.

7° Soins post-opératoires : hygiène de la bouche, alimentation appropriée, abstention des mouvements étendus des joues et des lèvres, lavages du sinus le deuxième jour (le jour où on enlève la mèche), inspection quotidienne de la plaie.

Si on remarque un défaut d'accolement au niveau de la cicatrice, de légères cautérisations ou avivements suffisent généralement pour prévenir le mal. En cas de chute prématurée, ou de désunion des points de suture, il ne faut pas hésiter à les refaire.

L'inspection des dents permettra de déceler la mortification pulpaire éventuelle consécutive au curettage et capable de réinfecter le sinus.

L'exploration aux agents thermiques cherchant la sensibilité au froid par le chlorure d'éthyle, au chaud par le galvanocautère est un bon moyen quand le signe est positif et que l'individu est d'un psychisme normal. L'absence de réaction qui dénote un trouble de l'innervation ne prouve pas cependant un trouble de la vascu-

larisation qui est essentielle pour ce qui regarde la vitalité (GORNOUEC).

A la diaphanoscopie, une dent morte a un aspect terne grisâtre, qui contraste avec l'aspect opalin, opalescent même des dents vivantes.

La projection sur les dents suspectes d'un faisceau lumineux de WOOD (rayons U. V. avec filtre spécial) est un procédé très élégant. Le plus souvent, la dent morte se reconnaît à son aspect très spécial, son manque de phosphorescence, « elle s'impose à vous comme le nez au milieu de la figure » (GORNOUEC).

F. A. B. traumatiques.

Lorsque le sinus s'est trouvé ouvert à la suite d'un traumatisme, les seules indications se résument dans l'hygiène rigoureuse de la cavité buccale et nasale. Au besoin, une « esquillectomie non agressive » serait indiquée.

*
**

CROQUEFER prétend que les F. A. B. provoquées relèvent au premier chef des troubles de coagulation, qu'il explique par une hypothèse que le caillot sanguin présente plus de difficulté à se constituer dans le milieu baigné par la salive. Nous ne le pensons pas, car la pratique quotidienne (amygdalectomie, par exemple) nous montre au contraire que le sang se coagule assez vite dans la bouche. « Il faut n'avoir pas une grande habitude de la chirurgie buccale pour ignorer de quelle manière rapide guérissent les nombreuses interventions qu'elle comporte » (SÉBILEAU). Lorsque, cependant, on

a des retards de cicatrisation, ou si la cicatrisation se fait mal, il faut rechercher les troubles de la crase sanguine et agir par des soins appropriés (DECHAUME, Auto-hémothérapie).

Toutes ces règles suivies n'empêchent parfois pas une F. A. B. de s'installer et de devenir permanente. Cette déception est fréquente surtout pour les ouvertures consécutives aux extractions.

Il est assez difficile d'expliquer pourquoi certaines communications persistent quoi qu'on fasse, tandis que d'autres qu'on voudrait maintenir ouvertes, se referment parfois en dépit de tout effort.

Il faut croire que la qualité du drainage nasal joue ici un rôle assez important (sinon exclusif).

CHAPITRE DEUXIEME

LE TRAITEMENT DES FISTULES ANTRO-BUCCALES

Quand nous sommes en présence d'une F. A. B. définitive, divers moyens nous permettent de satisfaire celui qui nous a gratifié de sa confiance.

Le traitement dit conservateur,

qui consiste en des cautérisations chimiques ou ignées, s'est montré insuffisant. Ces procédés n'ont de valeur que dans le cas de F. A. B. très petites et récentes. WEIH préconise l'acide trichloracétique, DRURY la « liqueur épispastique ».

Les curettages ne font le plus souvent qu'agrandir la brèche qu'on désirait fermer. Ils ne sont efficaces que dans des cas relativement récents et à la condition de ne pas toucher au canal osseux. Dans quatre cas de F. A. B. alvéolaires datant de plus de six mois, ce procédé nous a donné quatre échecs.

La suture simple des bords avivés est décevante (elle n'est pas toujours possible), car la rétraction cicatricielle est grande et les tissus se laissent facilement couper par les fils.

Traitement prothétique.

Nous sommes bien loin du temps où on croyait que « quand une communication reste établie pour toujours, l'installation d'un appareil prothétique devient nécessaire » (MAGITOT).

Il n'y a aucune raison de préconiser la simple prothèse qui n'est qu'un moyen palliatif et en quelque sorte un « cache-misère ».

Sa seule indication reste le cas particulier de danger de récédive, ou de faible vitalité des tissus, qui d'avance interdisent un traitement plastique, ou encore la destruction complète de toute la paroi bucco-sinusale.

La chirurgie ne s'applique pas au mal tabétique buccal, dans lequel le terrain, à cause de la dystrophie dont il est frappé, ne se prête pas à une fermeture auto-plastique, d'avance vouée à un échec certain.

En pareil cas, la prothèse reste bien souvent la seule planche de salut, « un parent pauvre, mais qu'on est bien content de trouver quelquefois » (DUCHANGE).

Après les résections pour tumeurs malignes, l'ouverture cicatricielle qui en résulte proclame le « noli me tangere » qu'on lui accorde bien volontiers.

Nous ne pouvons pas nous occuper ici des prothèses en particulier. C'est une question trop spéciale, pour laquelle nous renvoyons à la belle thèse de HÉNAULT (voir index bibliographique).

Rappelons cependant que l'appareil obturateur ne doit pas pénétrer dans le sinus, ni traumatiser ou irriter les tissus. Le caoutchouc rouge est à rejeter car coloré au HgS^2 . La prothèse sera posée seulement lorsque la cicatrisation sera complète. L'appareil doit être léger et

entretenu avec la plus grande propreté. On se servira de préférence de la vulcanite ou du métal léger coulé (aluminium), recouvert de caoutchouc mou.

Traitement chirurgical

Pour toute F. A. B. (sauf susdites), selon les possibilités, il faut pratiquer en premier lieu la réfection autoplastique, la restitution chirurgicale est un de nos devoirs les plus encourageants.

La chirurgie plastique et réparatrice a fait des progrès énormes, et GANZER n'exagère pas beaucoup quand il dit qu' « il n'existe pas de perforations qu'on ne puisse pas fermer chirurgicalement ».

Ni l'âge, ni l'aspect et l'étendue de l'ouverture, ni la présence ou absence des dents ne sont des contre-indications formelles.

Il en existe une, cependant, unique mais absolue : l'existence d'une suppuration ou d'un processus morbide local en activité.

Il faut alors traiter non seulement la perforation elle-même, mais aussi et d'abord la maladie qui l'a provoquée, non pas pour guérir la perforation, mais pour arrêter le progrès du mal, d'abord en ce qui concerne la manifestation locale, ensuite pour empêcher qu'ultérieurement il se fasse des récidives.

Si la F. A. B. est entretenue par une sinusite, la cure radicale de l'antra constituera le premier temps opératoire. Il faudra, en effet, supprimer le foyer de suppuration avant de s'attaquer à cette fistule. C'est un traitement logique, sans lequel aucun effort n'aboutira à la fermeture de la fistule.

La cure radicale devra être faite suivant les indications que nous avons envisagées page 64 et suivantes.

Comme l'a fait très justement TOUBERT, il faut insister sur un point capital : si, dans le cas de traitement d'une sinusite maxillaire fistulisée, le temps alvéolaire est important, plus importante encore est la création d'une large contre-ouverture nasale destinée à dériver les sécrétions dont il faut préserver la zone opératoire.

On ne saurait trop s'attacher à faire large cette dérivation ou à l'élargir si la brèche nasale a été insuffisante ou si elle s'est rétrécie.

« L'aération de l'antre par le nez est, je crois, le secret de la guérison de fistules ».

Divers et nombreux procédés d'opération plastique ont été décrits, et comme c'est fréquent, chaque auteur voit dans sa méthode tous les avantages qu'il refuse aux autres. En réalité, plusieurs d'entre elles sont très satisfaisantes.

Par leur siège et leurs caractères souvent très dissemblables, les F. A. B. ne peuvent relever d'une seule technique. Comme c'est si fréquent dans les divers problèmes chirurgicaux, ici encore nous sommes obligés de faire certains écarts suivant les cas et nous servir de petits artifices, souvent parce que l'étoffe nécessaire n'est pas toujours à l'endroit désiré et d'une grandeur souhaitable.

Le choix ne manque pas, il faut savoir appliquer les procédés selon les circonstances et s'en servir « à la demande des lésions », mais en préférer les moins compliqués, les plus faciles, donc plus sûrs, car rien n'est

plus ennuyeux pour le patient et l'opérateur que l'échec d'une opération plastique.

Nous avons à notre disposition la greffe et l'autoplastie. Pour les deux, on peut employer soit la muqueuse, soit la peau.

Il n'y a jamais lieu, dans notre cas, de recourir aux greffes, dont le sort (AXHAUSEN, greffe tubulée) est d'ailleurs très incertain dans une cavité septique. Les opérations d'autoplastie sont les seules auxquelles on ait habituellement recours, elles forment des méthodes et des procédés distincts.

L'autoplastie a pour but de combler une perte de substance par un lambeau, amené sur la brèche.

Trois méthodes sont employées :

La méthode française,

consiste à combler les pertes par l'allongement des téguments environnants. Le décollement (lambeau en tablier) et les incisions (lambeau en store) propres à favoriser l'extensibilité des muqueuses en sont les procédés ordinaires.

La méthode indienne,

emprunte des lambeaux pédiculés aux régions qui avoisinent les pertes de substance et, après décollement, les renverse par torsion, mouvement de bascule ou changement de direction, sur les parties à recouvrir (lambeau « en volet »).

VELPEAU a proposé de soulever un véritable pont tégumentaire, bandelette adhérente à ses deux extré-

mités, pour le faire servir à l'oblitération d'une ouverture fistuleuse.

ROUX, de Brignolles (1840), professeur à l'Ecole de Médecine de Marseille, est l'inventeur du procédé à « double plan de lambeau ».

Ce procédé ingénieux consiste à fermer une cavité naturelle avec un premier lambeau renversé sur lui-même, dont la face épithéliale est destinée à constituer la paroi de la cavité que l'on restaure, tandis que la face saignante est recouverte par un ou plusieurs lambeaux pris à proximité ou à distance.

La méthode italienne

prend un lambeau lointain, adhérent à son point d'origine par un pédicule qu'on sectionne après la « prise » du lambeau.

Dans la majorité des cas, il s'agit de perforations pour l'obturation desquelles on se contente des tissus endo-buccaux. Leur emploi est logique : proximité, mêmes conditions physiologiques et histologiques.

Dans les grandes perforations traumatiques, ROSENTHAL préconise l'emploi des parties molles de la face, ramenées dans la bouche à travers la joue. Le lambeau est bien à proximité encore, mais il laisse une cicatrice disgracieuse et bien que VIRCHOW ait assuré que les cellules se modifient d'après le milieu où elles vivent, THIERSCH n'en remarqua pas moins la poussée des poils dans la cavité buccale d'un homme.

Il est préférable de recourir au besoin à la peau du bras. Cette méthode préconisée par GANZER est plus pra-

tique que celle d'EISELBERG, qui emprunte les téguments au doigt.

La « marcotte » ⁽¹⁾ (Stranglappen des Allemands) est très utile dans ce cas et la temporisation qu'elle exige est largement compensée par la sécurité nécessaire de la plastique et de la plaie brachiale déjà cicatrisée quand elle est mise au voisinage septique de la bouche.

Pour les cas habituels, nous nous servons de la muqueuse palatine, giungivale et jugale (labiale).

La muqueuse gingivale est très épaisse et d'une consistance remarquable (TESTUT), son chorion est constitué par des faisceaux conjonctifs extrêmement serrés. Les éléments élastiques y font presque complètement défaut. La gencive adhère intimement au périoste sous-jacent, c'est une fibro-muqueuse. Elle est fournie par les rameaux collatéraux de l'artère antro-alvéolaire (JACQUES-BLEICHER) nés avant sa pénétration dans la tubérosité alvéolaire. Leur direction est postéro-antérieure et légèrement oblique en bas. Dans la partie antérieure, les rameaux descendants de l'artère sous-orbitaire concourent à la vascularisation de la gencive, de la joue et de la lèvre supérieure.

Au palais, la muqueuse est remarquable par son épaisseur et par sa résistance. Son adhérence au périoste est complète. La muqueuse palatine fournit un matériel de plastique assez abondant.

L'artère palatine supérieure, arrivée par le trou palatin postérieur, s'infléchit horizontalement en avant pour couvrir la région d'une multitude de ramuscules.

(1) Marcotte, lambeau dont on vérifie la vitalité et les chances avant de l'utiliser pour la plastique.

La muqueuse jugale est lisse et unie et repose directement sur le muscle buccinateur qui complète la faible vascularisation, venue par l'artère buccale et faciale transverse, allant de haut en bas et d'arrière en avant.

Nous pouvons donc conclure que :

La muqueuse palatine et gingivale sont assez rigides, et ont dans les gros déplacements tendance à revenir en place. Elles sont inextensibles pratiquement, mais bien vascularisées.

Ces muqueuses ne peuvent donc pas servir à la méthode française, exception faite pour un lambeau gingivo-jugal, et seront employées suivant la méthode indienne pour les F. A. B. alvéolaires et palatines.

La muqueuse jugale (labiale) se prête bien aux déplacements, torsions, extensions, cependant nourrie par un réseau vasculaire très fin et pauvre. Afin de ne pas courir le risque d'une nécrose facile, elle doit être taillée assez profondément pour emporter une couche du muscle buccinateur sous-jacent. Le lambeau jugal ou gingivo-jugal n'est pas immobile, il dépend des mouvements de la joue et des lèvres qui exagèrent la tension de ces lambeaux appliqués par la méthode française sur une perforation alvéolaire quelconque ou vestibulaire large. Sauf prescriptions parfois difficiles à exécuter par le malade, les fils peuvent sauter en coupant la muqueuse, et compromettre la fixité du lambeau. La muqueuse jugale glissée au-dessous du sillon gingivo-jugal sur la brèche, amène la formation d'un glissement désagréable dans le vestibule. Là-dessus s'ajoute encore la forte tendance à la rétraction qui peut niveler complètement le vestibule à cet endroit. Une telle bride cicatricielle exi-

gera une intervention complémentaire difficile, pour pallier à la traction disgracieuse inévitable, gênant le rire et les mouvements de la joue et de la lèvre supérieure, ou l'appareillage prothétique dentaire.

Cet inconvénient n'existe pas pour la méthode indienne, à condition de confectionner un lambeau dont le pédicule se trouve exactement au fond du sillon vestibulaire (procédé AXHAUSEN).

La muqueuse jugale et labiale permet de tailler des lambeaux de très grande étendue. Il faut cependant remarquer que cette facilité est un peu limitée par la présence de l'embouchure du canal de STENON (au niveau et un peu en avant du collet de la dent de douze ans).

Indications du lambeau jugal :

F. A. B. vestibulaires, petites ou longues mais étroites : méthode française — par lambeau en tablier ou en store ; larges (en hauteur) : méthode indienne — par lambeau en pont.

F. A. B. alvéolaires de n'importe quelle étendue : méthode indienne par lambeau en volet.

Les lambeaux en volet peuvent être appliqués de deux façons : surface cruantée tournée vers l'antre ou vers la cavité buccale.

Dans la dernière éventualité, on rétablit du même coup le revêtement muqueux du sinus. Il est assez avantageux de procéder de cette manière pour les F. A. B. larges et à trajet très court (vestibulaires et palatines) ; par contre, cet artifice ne doit pas être conseillé pour

l'oblitération des F. A. B. canaliculaires (alvéolaires). Etant donnée la distance du plan muqueux de l'antre, le trajet persisterait derrière une mince obturation membraneuse constituant un véritable diverticule sinusien, qui aurait beaucoup plus de chances de s'oblitérer par granulations partant de la face cruantée du lambeau tournée du côté de l'antre.

Pour appliquer le lambeau, quel qu'il soit, on est obligé de lui préparer un lit en excisant le pourtour de la perforation muqueuse. Le simple avivement est insuffisant car le lambeau doit être plus large que la brèche dans l'os.

Certains auteurs, suivant l'exemple de ROUX, ont eu l'idée de mettre à profit les tissus qui circonscrivent les ouvertures larges. Pour ce faire, on pratique une incision circulaire, distante des bords de l'ouverture à mi-diamètre de cette dernière.

Après décollement, ce lambeau est basculé dans tous les sens vers la perforation, le passage entre la muqueuse buccale et antrale faisant charnière. En plus du rétablissement rationnel du revêtement muqueux du sinus, cet artifice permet de confectionner un matelas cruanté pour le lambeau externe. Il faut, dans le recouvrement en deux plans, éviter la superposition des sutures superficielle et profonde.

L'installation d'un hématôme sous la plastique est une éventualité extrêmement rare.

Il y a rarement lieu dans notre cas de lier un vaisseau qui saigne, si on est obligé de le faire (artère palatine) il ne faut pas oublier que la ligature est un corps étranger, d'abord par le fil, ensuite par la nécrose du

bout ligaturé, donc prendre un fil très fin et lier le moins possible.

Les saignements abondants en nappe doivent toujours être arrêtés par une légère compression avec de la gaze stérile imbibée de sérum physiologique chaud.

Intervenant sous anesthésie locale par infiltration, il faut bien se garder d'ajouter de l'adrénaline. Mieux vaut recourir à l'anesthésie régionale. L'anesthésie générale est à rejeter complètement. Elle amène une forte congestion et des hémorragies difficiles à arrêter, et d'ailleurs le masque gêne l'opérateur.

En taillant le lambeau choisi, il y a lieu de tenir compte de la direction des vaisseaux.

Une opération plastique idéale doit remplir les conditions suivantes :

1° Elle ne doit rien sacrifier et tenir compte de rapports anatomiques normaux. Un procédé vaut d'autant plus qu'il est plus économique. Le sacrifice des dents saines n'est jamais indiqué ; quant à la destruction d'une partie du rempart alvéolaire, le nivellement du sillon vestibulaire, ils peuvent compliquer sérieusement la mise ultérieure d'un appareil de prothèse dentaire.

2° Les incisions pratiquées pour tailler le ou les lambeaux doivent être simples. Ceci permettra de confectionner un lambeau d'une grandeur convenable, ni trop court, ni trop étroit, sans gaspiller la muqueuse buccale utile.

3° Le lambeau doit être muni d'un pédicule assez large, capable d'assurer un apport sanguin nécessaire.

Les gros déplacements du greffon, les torsions de sa base sont à éviter, car l'écrasement des vaisseaux et la nécrose peuvent s'en suivre.

4° Le lambeau doit s'appliquer parfaitement. L'affrontement et la suture des bords doivent être minutieux. Il faut veiller à ce que le lambeau soit suturé sans que pour cela il y ait aucune tension ni tiraillement. Quand on rapproche les lèvres de la plastique avec force (lambeau tendu), le fil coupe facilement et s'il ne le fait pas immédiatement, la rétraction cicatricielle s'en chargera. A ce même titre, la suture ne doit jamais être trop serrée, mais juste suffisante pour rapprocher les bords.

5° Le lambeau doit recouvrir largement la brèche, la déborder, pour que les sutures puissent être faites au delà de la perforation. Les sutures seront faites à la soie fine ou au fil de lin (le matériel importe moins que la technique).

Certains auteurs (MULLER) conseillent de chasser du sinus le sang qui a pu y pénétrer au cours de l'intervention (procédé du souffle). Il faut suivre la guérison de près, car deux éventualités sont à craindre : la nécrose et le défaut de fixité du lambeau.

Il arrive souvent que le greffon ayant pris un teint gris sale, on croit à sa gangrène, mais il suffit quelquefois de promener légèrement un porte-coton pour s'assurer que la muqueuse est bien colorée sous cette espèce de fausse membrane qui, à première vue, ferait redouter un échec.

On voit souvent, causée par la rétraction cicatri-

cielle, une déhiscence se former le long de la suture. Si les fils tiennent bien et que le lambeau déborde assez la brèche, ce petit écartement déjà rempli de granulations n'a aucun inconvénient.

Mais qu'un point de suture vienne à sauter, il ne faut pas hésiter à en remettre un autre.

Pour être plus sûr du bon résultat, il faut opérer dans un milieu dont la septicité est réduite au minimum, donc commencer par le nettoyage systématique de la bouche.

Les soins post-opératoires sont aussi importants que l'opération elle-même et le sort de la plastique en dépend.

Le malade doit suivre pendant les premiers (trois à quatre) jours un régime alimentaire composé de liquides et purées. Il devra veiller à ne pas tousser ni moucher fortement, et fera des bains de bouche légèrement antiseptiques et fréquents.

Il est très utile de protéger la région opérée par des pansements appropriés (tampons de gaze), fixés aux dents voisines en cas de plastique alvéolaire. On a préconisé des plaques de celluloid, de caoutchouc, de stents, mais, même poreuses, ces plaques ont l'inconvénient de gêner l'écoulement des sécrétions et de se laisser enlever trop facilement par le patient lui-même.

C'est surtout les premiers jours que la suture exige une tranquillité absolue.

Pour protéger une plastique palatine, sujette à des touchers répétés, d'un organe tellement mobile qu'est la langue, le moyen le plus simple et le plus efficace est de maintenir le pansement de gaze à l'aide d'un fil métallique en échelle (GANZER, PICHLER).

(Un fil métallique demi-jonc, peu altérable, large de deux millimètres, est placé des deux côtés sur la face palatine des dents, dont il épouse les courbures, les deux fils gauche et droit sont réunis par quelques fils transversaux et le tout est fixé par une ligature dentaire banale.)

La plupart des procédés préconisés pour la fermeture des F. A. B. ont déjà été employés dans d'autres opérations plastiques, telles que l'intervention de PAS-SOW et de TRAUTMANN pour les ouvertures rétro-auriculaires, la blépharoplastie de DIFFENBACH, plastique de PARTSCH pour les kystes paradentaires, etc...

D'autres procédés sont originaux.

Ils empruntent tous trois les méthodes classiques, mais diffèrent par la taille des lambeaux, leurs nombre, forme et moyens de fixité. Ils emploient les lambeaux : palatin seul, palatin et gingival ou gingivo-jugal combinés, gingival, gingivo-jugal ou jugal.

F. A. B. alvéolaires

F. A. B. petites : jusqu'à 2 à 3 millimètres de diamètre ; moyennes : ne débordant pas la face triturante de l'apophyse alvéolaire ; grandes : atteignant la face vestibulaire ou palatine, ou les deux simultanément.

Muqueuses employées à l'autoplastie : jugale, gingivale, palatine, gingivo-jugale, palatine et gingivo-jugale combinées.

La suture directe après avivement simple des bords est insuffisante. Le tissu gingival n'est pas extensible.

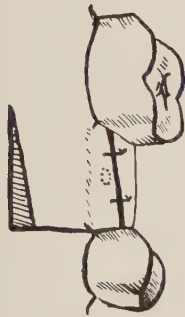
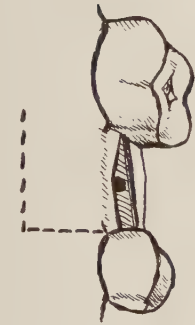
LAMBEAU JUGAL

(AXHAUSEN)



LAMBEAU GINGIVAL

(PROCÉDE PERSONNEL)



LAMBEAU GINGIVO-JUGAL

(PARTSCH, MULLER)



LAMBEAU GINGIVO-JUGAL ET PALATIN

(DUNNING)



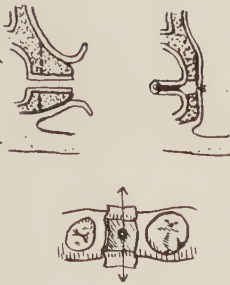
LAMBEAU GINGIVO-JUGAL ET PALATIN (2 plans)

(QUENU)



RESECTION DU CANAL OSSEUX

(ZANGE)



RESECTION DU CANAL OSSEUX

(WILLIGER)



RESECTION DE LA PAROI ALVEOLAIRE

LAURENS



← CLAUQUE



DELATTRE →

OSTEOPLASTIE

(LAUTENSCHLAGER)

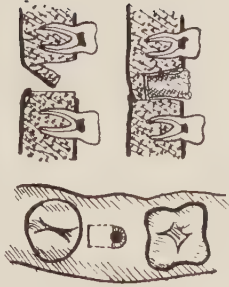


PLANCHE II. — Les procédés de chirurgie réparatrice pour les fistules antro-buccales alvéolaires.

I. — AUTOPLASTIE PAR LE LAMBEAU PALATIN
(PARTSCH, MULLER, WELTYS)

Un lambeau à pédicule postérieur est taillé sur le bord latéral de la voûte au voisinage de l'ouverture, on le décolle avec le périoste sous-jacent et on l'applique en le déplaçant sur la brèche (méthode indienne) après avoir supprimé la bordure muqueuse et périostée de la perforation, et on suture du côté vestibulaire.

Ce lambeau est très bien vascularisé, car il comporte dans son épaisseur les rameaux de l'artère palatine supérieure.

Ce procédé remplit les conditions précitées.

II. — LAMBEAU GINGIVO-JUGAL (PARTSCH)

Le lambeau est taillé sur la face vestibulaire par deux incisions verticales, parallèles distantes l'une de l'autre comme les dents avoisinant l'ouverture. Le pédicule au delà du sillon gingivo-jugal, l'extrémité libre regarde la brèche, avivée sur toute la surface de l'interstice dentaire.

Le lambeau est amené sur la perforation par glissement (méthode française) et est suturé du côté palatin.

Remarque: ce lambeau tendu comme un voile tire sur la suture. Il n'est pas immobile. Une bride cicatricielle se forme habituellement dans le vestibule.

III. — LAMBEAU PALATIN ET GINGIVO-JUGAL COMBINÉS

Procédé de DUNNING: ce procédé a été préconisé pour les ouvertures moyennes et grandes. Il réunit les deux

lambeaux précédemment décrits et les suture au niveau de la brèche.

Inconvénients: tension au niveau de la suture qui, d'autre part, passe dans le domaine de la perte de substance; bride cicatricielle.

Le procédé de QUENU et PARTSCH était indiqué pour les grandes communications. La technique se résume comme suit: on taille un lambeau palatin transversal ayant pour base le bord palatin de l'ouverture. Rabattus sur la perforation par un mouvement de bascule (méthode indienne), ce lambeau aura sa face muqueuse tournée vers le sinus, la face cruantée vers l'extérieur. L'extrémité libre sera fixée latéralement sur les gencives.

Le second lambeau est taillé au dépens de la muqueuse gingivo-jugale; il est appliqué, par glissement, sur le précédent (méthode française). Sa face cruantée vient s'accoler à la face homologue du lambeau palatin et ainsi tendu comme un voile il est fixé aux dents voisines.

Inconvénients: le lambeau palatin taillé transversalement par rapport aux vaisseaux est d'une vitalité faible; le lambeau gingivo-jugal est soumis à une extension considérable et nivelle complètement le vestibule.

IV. — LAMBEAU JUGAL (AXHAUSEN)

Le procédé d'AXHAUSEN est sans conteste le meilleur. Il convient à toutes les F. A. B. alvéolaires quelle que soit leur étendue. Bien exécuté, il n'a aucun désavantage.

Technique: le lambeau obturateur est emprunté à la

muqueuse mobile et souple de la joue. Il est taillé en forme de languette à pédicule postérieur, assez longue et large pour dépasser dans tous les sens l'ouverture avivée.

Pour assurer le succès, il faut prendre dans le lambeau une partie du buccinateur sous-jacent. Le lambeau doit être situé tout entier au delà du cul-de-sac gingivo-jugal, son incision supérieure doit donc être faite exactement au fond du sillon vestibulaire.

On excise le voisinage immédiat de l'orifice transversalement. Cet avivement doit aller en dehors jusqu'à l'incision supérieure du lambeau. Ce n'est qu'ainsi qu'on évitera le raccourcissement et l'aplanissement vestibulaire destructeurs. Il ne reste qu'à appliquer le lambeau libéré en le ramenant (méthode indienne), surface cruantée vers l'antre, à la perforation, et fixer par une suture sur la face palatine de l'apophyse alvéolaire. La perte de substance jugale peut être réunie par suture linéaire.

V. — LAMBEAU GINGIVAL

Ce procédé nous est personnel. Il s'adresse exclusivement aux petites F. A. B. alvéolaires. La technique en est la suivante :

La petite ouverture est excisée par deux incisions dont l'une tangente au bord externe, l'autre distante de quelques millimètres du bord interne de l'orifice. Les deux incisions vont de l'une à l'autre dent avoisinante. Le revêtement muqueux du canal osseux est enlevé à la petite curette. On fait faire au malade un Valsava pour débarrasser le sinus du sang qui a pu y pénétrer.

Du côté vestibulaire, on pratique sur la muqueuse

gingivale une incision verticale allant de la face distale du collet de la dent antérieure jusqu'au voisinage du sillon gingivo-jugal; arrivé là, on l'incline à angle droit en arrière et on la prolonge d'un centimètre et demi dans cette direction. Après avoir décollé le lambeau muqueux périosté, on le déplace en dedans jusqu'au contact des lèvres de l'excision que l'on réunit par un ou deux points de suture.

La petite perte de substance gingivale vestibulaire se comble vite par deuxième intention. On peut à la rigueur y tasser une petite mèche iodoformée et mettre au niveau de la plastique un tampon fixé aux dents voisines par une ligature en 8 de chiffre.

*Procédés liés à la résection totale ou partielle
du canal osseux.*

VI. — PROCÉDÉ DE ZANGE

Incisions: une horizontale allant en se dédoublant au niveau de l'ouverture, de l'une à l'autre dent avoisinante; deux incisions transversales perpendiculaires à la précédente, chacune distante de quelques millimètres des collets de ces mêmes dents. On abat un volet vestibulaire et un volet palatin. L'os est mis à nu. On décolle le revêtement muqueux du trajet fistulaire pour l'invaginer dans le sinus comme l'on fait avec le moignon appendiculaire. Ceci fait, on réseque l'apophyse alvéolaire jusqu'au plancher antral et on rabat les deux volets, devenus par suite de la résection osseuse suffisamment longs pour qu'on puisse les réunir par suture aisée.

Inconvénients: ce procédé sacrifie un élément anatomique utile; la suture repose sur la brèche; la technique est difficile, délicate et compliquée.

Procédé de WILLIGER. — Cet auteur ne conserve pas le canal muqueux; par ailleurs, son procédé est identique à celui de ZANGE.

VII. — PROCÉDÉ DE LAURENS

« Je pratique sur la gencive une incision verticale, je décolle les deux lambeaux de façon à découvrir la paroi alvéolaire externe. Au ciseau, j'effondre ensuite toute cette paroi en ménageant les dents voisines et réunis cette brèche à la cavité sinusale. Finalement, je curette la paroi interne et il devient alors très aisé d'inspecter et de traiter comme il convient l'abouchement supérieur de ce trajet fistuleux dans le sinus. A la fin de l'opération, les deux lambeaux seront suturés. »

Ce procédé trouve son indication dans la persistance de l'ostéite du canal osseux.

Procédé de CLAOUÉ. — Identique au précédent, en diffère seulement par la taille et l'application du lambeau. « Au lieu de fermer la tranchée par deux volets latéraux, on obture par un store unique. Par deux incisions verticales le long des alvéoles voisins, on taille un lambeau rectangulaire gingival à base supérieure. On relève ce lambeau de bas en haut jusqu'au sillon gingivo-jugal, le plus haut possible. Puis, après avoir fait sauter la paroi alvéolaire externe de la fistule jusqu'au sinus, avivé à la gouge sa face postérieure, on laisse retomber

le lambeau en l'invaginant dans la tranchée de façon que sa face profonde aille boucher l'orifice sinusal de la fistule. Il est maintenu par un bourdonnet de gaze passé dans la tranchée. La partie inférieure de la tranchée alvéolaire ainsi isolée du sinus guérit par deuxième intention, comme aussi les petites surfaces voisines dépouillées de leur muqueuse. »

Procédé de DELATTRE. — Il est basé toujours sur le même principe, mais l'auteur croit trouver un moyen « simple » de fixation du lambeau taillé « à la CLAOUÉ » mais appliqué « à la LAURENS ».

« On fera dans le lambeau un point en U au catgut fin ou à la soie, les deux fils sortant par la face cruantée. Avec le forêt de Joseph, on percera deux trous, séparés d'un demi-centimètre environ, dans le bord alvéolaire du maxillaire supérieur au niveau de la fistule; on traversera la muqueuse palatine.

« Chaque chef du point en U sera passé dans le trou correspondant et les deux chefs seront noués sur la muqueuse palatine. Si la fistule est trop large, deux points en U peuvent être faits, on peut même faire des points latéraux. »

Cet artifice est ingénieux, mais superflu, puisqu'on n'a pas à s'inquiéter de la fixité du lambeau dans le procédé de LAURENS et de CLAOUÉ. L'application d'un bourdonnet de gaze, fixé par une ligature dentaire, serait un moyen plus simple et non moins suffisant.

VIII. — PROCÉDÉ OSTÉOPLASTIQUE DE LAUTENSCHLAGER

Excision de la muqueuse sur les trois quarts du pourtour de l'orifice et du trajet. Incision profonde distante de deux à trois millimètres du bord antérieur non avivé de l'ouverture. Cette incision transversale est reliée par deux parallèles, longitudinales, avec les bords de l'avivement externe. Un ciseau, étroit et fin, introduit dans l'incision transversale obliquement vers le fond du trajet, détache une lamelle osseuse couverte de muqueuse (le quart non avivé) et restant en rapport avec sa base.

Cette petite languette muco-périostée-osseuse est alors inclinée vers le sinus, introduite dans l'ouverture interne du trajet et maintenue au moyen d'un tampon compressif à l'iodoforme.

La partie muqueuse de la brèche regarde le sinus. « Des bords osseux renaît du tissu osseux donnant une fermeture forte et persistante ».

La difficulté de ce procédé apparaît nettement dans l'exposé. L'exécution de cette belle idée est extrêmement difficile, le résultat très incertain.

Il y a toujours un risque que ce centre d'ossification devienne un séquestre. Ce procédé ne semble pas réalisable pratiquement.

F. A. B. vestibulaires

C'est la hauteur et non la dimension transversale qui définit la grandeur des F. A. B. vestibulaires, toujours ovalaires à grand axe transversal. Petites, elles occu-

pent le fond du sillon gingivo-jugal (labial), grandes elles empiètent sur la face maxillaire du vestibule. Ces ouvertures sont bordées en haut par la muqueuse jugale, en bas par la gingivale.

C'est aux tissus de la joue (ou lèvre) qu'on a recours avec diverses modalités de technique.

La méthode française: lambeau « en tablier » ou « en store », et la méthode indienne: lambeau de VELPEAU en pont, chacune combinée (CLAOUÉ, LAUTENSCHLAGER, GANCER) ou non au lambeau avivant de ROUX (renversement des bords).

Autoplastie à un plan.

I. — LE PROCÉDÉ DE MAUREL (méthode française, lambeau en tablier)

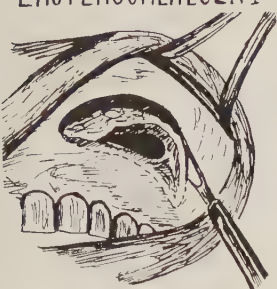
Premier temps: incision suivant le grand axe de l'ouverture et s'étendant en avant et en arrière de cette communication, sur une distance plus grande que l'étendue de la brèche, au niveau de laquelle l'incision se divise pour redevenir unique.

Deuxième temps: excision du tissu cicatriciel bordant l'orifice, sans accentuer cette exérèse dans le sens de la profondeur.

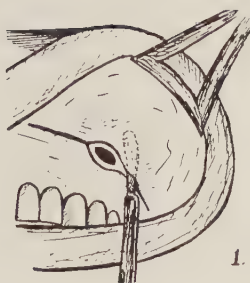
Troisième temps: décollement; le lambeau supérieur se taille par dédoublement au dépens des tissus de la joue. Il doit être assez épais. La hauteur à laquelle on doit arrêter cette dissection est variable suivant l'étendue de l'orifice à combler, mais doit être suffisante pour permettre au lambeau jugal de recouvrir même le bord inférieur de l'orifice.

LAUTENSCHLAEGER I

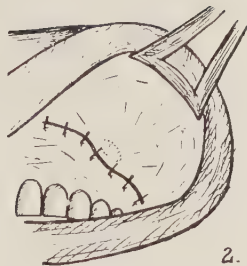
MAUREL



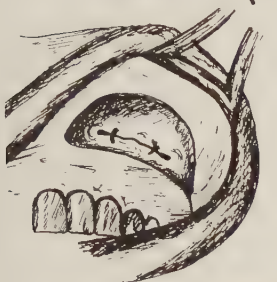
1.



1.



2.



2.

PISCHLER ET PETRIK

1

2a.

2b.



LAUTENSCHLAEGER II



3.



1.

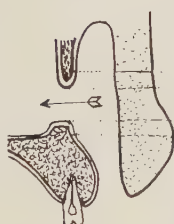


2.

GANZER



CLAUVÉ FILS

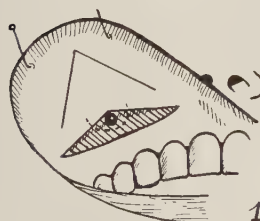


1.

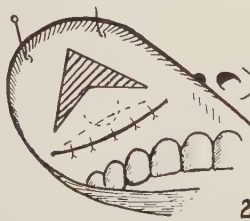


2.

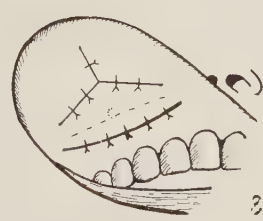
FLEISCHMANN



1.



2.



3.

PLANCHE III. — Les procédés de chirurgie réparatrice pour les fistules antro-buccales vestibulaires

Ce bord gingival étant légèrement décollé, on passe au quatrième temps.

Quatrième temps : suture à environ six millimètres d'intervalle en commençant par la partie postérieure.

Analyse : c'est le procédé le plus simple. Il est indiqué par son auteur pour les F. A. B. « de dimension moyenne situées au fond du sillon vestibulaire ».

Les grandes ouvertures obligerait à un aplanissement considérable du vestibule et amèneraient un fort tiraillement au niveau de la suture, le lambeau étant sous la dépendance des mouvements de la joue et des lèvres, et c'est pourquoi nous croyons préférable de transformer en lambeau « en pont » le lambeau « en tablier ».

II. — LE PROCÉDÉ DE FLEISCHMANN

S'adresse aux fistulisations post-opératoires, particulièrement. (Méthode indienne, lambeau en pont).

Cet auteur excise sur toute sa longueur la vieille cicatrice, y compris l'ouverture, et fait la nouvelle suture à cinq millimètres au-dessous de la perforation osseuse.

Par une taille un peu particulière du lambeau recouvrant, on diminue le tiraillement au niveau de la suture :

On confectionne, au dépens de la muqueuse jugale et labiale, un lambeau triangulaire à double pédicule externe.

Le sommet près du bord rouge de la lèvre, ses bras courent vers les extrémités correspondantes de l'excès tout en conservant des pédicules assez larges. Après décollement, on déplace le lambeau dans la direction de

sa base, jusqu'à la réunion facile des bords de la plaie.

La brèche sur la lèvre est recousue en forme d'Y (principe de la blépharoplastie de DIFFENBACH).

C'est une bonne intervention, élégante, mais délicate.

La suture en Y ne met cependant pas à l'abri du tiraillement.

Le lambeau n'est pas indépendant des mouvements.

Autoplastie à deux plans.

III. — PROCÉDÉ I DE LAUTENSCHLAGER

(Méthode indienne, ROUX plus méthode française-tablier)

On circonscrit l'ouverture à l'aide d'une incision elliptique, n'allant pas jusqu'à l'os et plus éloignée du bord supérieur de l'orifice que du bord inférieur.

Cette collerette est rabattue à l'intérieur de la communication, rétablissant ainsi le revêtement muqueux de l'antre et un premier plan profond. On la rapproche par une suture profonde en U à point perdu. La surface cruantée reçoit le lambeau en tablier taillé par dédoublement au dépens des tissus de la joue, et dont le bord libre est fixé par quelques points à la lèvre inférieure de l'avivement.

Analyse: ce procédé sera indiqué pour les petites et moyennes F. A. B. vestibulaires. Il a l'avantage d'établir une fermeture solide avec reconstitution du revêtement épithélial de l'antre, mais la suture est très tendue, le lambeau jugal tendu comme un voile peut être responsable de la gêne permanente des mouvements de la lèvre. L'auteur n'a eu du succès qu'en interdisant toute con-

version et les mouvements les plus minimes des lèvres — prescriptions un peu draconiennes.

Il y a possibilité de formation d'une hématome entre les deux plans de plastique. Cette éventualité est rare d'après l'auteur.

IV. — PROCÉDÉ DE PISCHLER ET DE PÉTRIC (Méthode indienne, volet et pont)

On confectionne immédiatement au-dessus de l'ouverture un volet circulaire, un peu plus large et plus haut que l'orifice à combler et ayant pour pédicule le bord supérieur de l'ouverture. Après l'avoir décollé et basculé vers la communication, on l'introduit dans l'antre comme un bouton dans une boutonnière et on décolle autant que possible la muqueuse sinusale du bord inférieur.

Le premier plan est constitué.

Ceci fait, on pratique deux incisions parallèles au bord libre des gencives, une un peu au-dessous de l'orifice, l'autre dans la joue (ou la lèvre) à cinq à six hauteurs de l'ouverture, au-dessus de la précédente.

On décolle le lambeau en pont, compris entre les deux incisions, égalise son bord inférieur, le glisse sur l'ouverture et suture au-dessous d'elle. La plaie qui en résulte dans la muqueuse jugale n'est pas suturée.

Analyse: le lambeau du plan superficiel est bien indépendant des mouvements des lèvres et de la joue; le vestibule n'est pas aplani ni la suture tendue, mais le premier temps de l'opération est assez compliqué et la nécrose du lambeau profond, facile.

V. — PROCÉDÉ DE FRENZEL

Voulant simplifier la technique de la fermeture de F. A. B. vestibulaires, cet auteur décrit comme procédé le premier temps de l'opération de PISCHLER et PÉTRIC (lambeau circulaire renversé).

Un gros risque fait cependant réhabiliter l'utilité du lambeau superficiel : le lambeau profond, bien que taillé plus grand que l'ouverture à fermer, ne pourra jamais, au niveau de son pédicule, dépasser en largeur l'étendue de la brèche. Il s'en suit que, lors de la cicatrisation, la rétraction habituelle, si minime qu'elle soit, laisse un pertuis de chaque côté de la base du lambeau.

Il ne sera peut-être pas facile de faire bourgeonner le tissu cicatriciel bordant ce résultat d'intervention incomplète.

Ce procédé n'a aucun avantage.

VI. — PROCÉDÉ DE GANZER

C'est une modification heureuse du procédé LAUTENSCHLAGER. Il consiste en transformation du lambeau superficiel « en tablier » en lambeau « en pont ». Ce procédé a tous les avantages. Le vestibule n'est pas aplani. Le rapprochement du lambeau est excellent. Le lambeau est indépendant des mouvements de la joue et de la lèvre, il s'applique bien et les sutures ne sont pas tendues.

VII. — LE PROCÉDÉ DE CLAOUÉ FILS

Il résulte de l'association de la méthode de TRAUTMANN pour fistules rétro-auriculaires (premier lambeau)

à l'opération de PARTSCH pour kystes paradentaires (deuxième lambeau). (Méthode indienne — ROUX plus méthode française — en store.)

« Tout autour, à cinq millimètres environ, incision circulaire au bistouri et décollement du tissu de façon à pouvoir renverser les bords en dedans de la cavité fistuleuse et les réunir par leur face cruantée par un point au catgut. Ce rabattement effectué, nous avons tracé un lambeau en U partant de la partie supérieure de l'orifice et dont les branches remontent sur la face buccale de la joue. Le lambeau décollé et bien descendu venait appliquer sa face cruantée sur la face cruantée du lambeau circulaire. Suture du lambeau en U à la gencive. »

Analyse: le lambeau en store tendu fortement tire sur la suture et nivelle le vestibule. L'auteur de ce procédé reconnaît d'ailleurs lui-même que « le lambeau jugal tire sur la lèvre quand le malade rit ou mange ».

Reste à signaler:

VII. — LE PROCÉDÉ OSTÉOPLASTIQUE DE LAUTENSCHLAGER

Incision arciforme passant un peu au-dessus de l'ouverture, décollement des parties molles.

Suppression de la paroi supérieure du trajet, curetage de la paroi inférieure. A deux à trois millimètres au-dessous du bord inférieur de l'orifice, obliquement vers l'ouverture, on incise muqueuse et périoste jusqu'à l'os. Avec un ciseau fin, on mobilise une petite languette osseuse qui fait partie du bord inférieur de l'orifice externe de la communication. Ce lambeau muqueux-périosté-osseux est glissé sur l'ouverture; par-dessus lui on suture les lèvres de la plaie.

Ce procédé, que nous avons cru bon de signaler, est plus compliqué et moins sûr que n'importe quel autre.

F. A. B. palatines

Pour la fermeture des rares perforations de ce genre, on a recours à la muqueuse du palais suivant la technique semblable à celle qu'on emploie pour les divisions palatines, avec ou sans rabattement des bords de l'orifice.

On se servira de lambeau longitudinal en pont ou en volet à pédicule postérieur taillé en dedans de la perforation et ramené sur la brèche avivée.

Signalons encore que, dans les cas des perforations traumatiques (balle), il arrive souvent qu'autour de la perforation apparente l'os manque complètement. L'avivement doit, dans ces cas, intéresser seulement la muqueuse palatine et respecter la muqueuse antrale (ce qui ne doit pas être facile).

On pourra, si besoin est (perforations étendues), se servir, chez les sujets édentés, de la muqueuse jugale, suivant le procédé de AXHAUSEN (F. A. B. alvéolaires).

CONCLUSIONS

Les F. A. B. sont spontanées, dues à une altération pathologique, ou provoquées par divers actes chirurgicaux ou traumatisme.

Elles peuvent être, par ordre de fréquence décroissante, alvéolaires, vestibulaires ou palatines.

Les plus fréquentes sont les F. A. B. consécutives aux extractions dentaires.

Les inconvénients qu'éprouvent les porteurs de F. A. B. sont nombreux et risquent d'altérer l'état général du sujet.

Nous devons donc bien nous garder d'engendrer par nos interventions des conséquences aussi désagréables et prévenir dans la mesure du possible l'établissement d'une F. A. B. pathologique.

Une fois la F. A. B. établie, il convient de la traiter par les méthodes autoplastiques et, en dernier lieu, prothétiques.

Le traitement rationnel doit d'abord supprimer la source de l'infection si elle existe.

L'opération autoplastique doit respecter les dispositions anatomiques normales.

Rien de plus naturel que de rendre à chaque organe sa destination primitive et d'empêcher que deux appareils aussi dissemblables entre eux que les appareils

digestif et respiratoire ne communiquent par une ouverture accidentelle.

Notre préférence va aux procédés suivants :

F. A. B. alvéolaires *petites* : procédés, 1° d'AXHAUSEN ; 2° par lambeau palatin, et 3° personnel.

F. A. B. alvéolaires *moyennes et grandes* : 1° procédé d'AXHAUSEN ou 2° par lambeau palatin.

F. A. B. vestibulaires *petites* : procédé de MAUREL.

F. A. B. vestibulaires *moyennes et grandes* : procédé de LAUTENSCHLAGER, modifié par GANZER.

F. A. B. palatines *petites* : lambeau palatin en pont.

F. A. B. palatines *moyennes et grandes* : adaptation du procédé d'AXHAUSEN, lambeau palatin en pont ou en volet.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- AMERSBACH. — A propos de l'opération radicale de l'antre maxillaire (*Annales d'oto-laryngologie*, 1927, p. 750).
- ARBOUIN. — Kyste paradentaire, sinusite maxillaire et fistule palatine (*Revue de Stomatologie*, N° 10, 1932, p. 610).
- AXHAUSEN. — Der plastische Verschluss der Antrum-Mundhöhlen-Verbindungen (*Der Chirurg*, N° 1, 1929, p. 1139).
- BOISSON. — Plastiques et greffes intrabuccales (*Annales d'oto-laryngologie*, 1927, p. 629).
- BONNERY et CADENAT. — Les fistules postérieures du rebord alvéolaire supérieur et de la dent de sagesse (*Revue de Stomatologie*, N° 12, 1927, p. 1051).
- BONNET-ROY. — Le sinus maxillaire dans les incidents de la pratique journalière (*Odontologie*, 1926, p. 219).
- BONNET-ROY. — Le sinus maxillaire et les dents (*L'Oto-rhino-laryngologie internationale*, N° 7, 1931, p. 293).
- BONNET-ROY. — Sinusite maxillaire et ostéite (*Revue de Stomatologie*, N° 2, 1926, p. 93).
- BOUCHER. — Contribution à l'opération radicale de la sinusite maxillaire chronique (*Manatschrift für Ohren...*, N° 6, 1906).
- BOURGEOIS. — Les indications thérapeutiques au cours des sinusites maxillaires (*L'Oto-rhino-laryngologie internationale*, N° 9, 1931, p. 421).
- CABLAN. — De l'ouverture de l'antre maxillaire consécutive aux avulsions dentaires (*Revue Médicale de l'Est*, N° 22, 1932, p. 837).

- CABOCHE. — Sinusite fronto-maxillaire. Trépanation. Réinfection de la plaie par infection pulpaire de l'incisive médiane du même côté. Réflexions (*Annales d'Oto-Laryngologie*, 1925, p. 131).
- CAVINA. — Indication technique et résultats de l'amputation des apex des racines dentaires (*Revue de Stomatologie*, N° 5, 1930, p. 377).
- CERVANTES. — Histoire du traitement des sinusites maxillaires chroniques (*Rivista spagnola y americana de laryngologia*, août 1931 ; *Revue de Laryngologie*, N° 9, 1932, p. 1226).
- CHAVANNE. — Corps étrangers du sinus maxillaire (*Ann. de mal. de l'oreille...*, 1908, p. 798).
- CHENET. — L'extraction chirurgicale des fragments radiculaires (*Revue de Stomatologie*, N° 6, 1930, p. 545).
- CHOMPERT. — Mal perforant et P. G. (*Revue de Stomatologie*, 1913, p. 348).
- CHOMPERT et DECHAUME. — Considérations sur l'actinomycose des maxillaires (*Revue de Stomatologie*, N° 12, 1930, p. 912).
- CLAOUÉ. — A propos de l'opération radicale de l'antre maxillaire (*Ann. d'O.-L.*, 1927, p. 750).
- CLAOUÉ (FILS). — Fermeture d'une fistule du sinus maxillaire dans la fosse canine (*Journal de méd. de Bordeaux*, N° 6, 1929, p. 178).
- CLAOUÉ. — De la cure des fistules alvéolaires du sinus maxillaire (*Rev. hebd. de laryng.*, 1907, p. 209).
- CLAOUÉ et VAN DEN BOSCHE. — In *Chirurgie des maladies de l'oreille...*, 1916, Maloine et fils, éditeurs.
- CROQUEFER. — Deux observations de communications buccosinusales (*Rev. de Stom.*, 1931, p. 101, et 1932, p. 232).
- CROQUEFER. — Quelques cas de nécroses maxillaires (*Revue de Stomatologie*, N° 4, 1932, p. 211).

- DELATTRE. — Un procédé de fermeture des fistules buccales du sinus maxillaire (*Ann. d'O.-L.*, N° 5, 1932, p. 582).
- DESFORGES. — Mal perforant buccal signe de tabès supérieur (*Thèse de Paris*, 1923).
- DRURY. — A Procedure for the Cure of Antral Fistulae (*Boston Med. and Surg. Journal*, 1924, p. 1123).
- DUBECQ. — Remarques sur l'évolution du sinus maxillaire dans ses rapports alvéolo-dentaires (*Revue de Stomatologie*, 1923, p. 657).
- DUCHANGE. — Du mal tabétique buccal (*Revue de Stomatologie*, 1926, p. 129).
- DUCHANGE. — Les perforations palatines (in *Les fractures des maxillaires en pratique*, 1925, p. 481).
- DUNNING. — Sinusite maxillaire d'origine buccale (*The Laryngoscope*, 1925, p. 766). Réf. *Ann. d'O.-L.*, 1931, p. 375.
- DUNNING. — *Journal of the American Med. Assoc.*, novembre 1920.
- DUTHEILLET DE LAMOTHE. — Perforations du palais osseux (*Ann. d'O.-L.*, 1931, p. 331).
- FALLAS. — La tuberculose du sinus maxillaire (*L'O.-R.-L. internationale*, N° 9, 1931, p. 432).
- FISCHER. — Quelques considérations sur la morphologie des sinus maxillaires (*Gazette hebd. de sciences méd.*, Bordeaux, août 1916).
- FLEISCHMANN. — Ein einfaches Verfahren zum plastischen Verschluss von Kieferhöhlenmundfisteln (*Arch. f. O. N...*, 1928, p. 306).
- FRENZEL. — Klappappenplastik zum Verschluss von Kieferhöhlenmundfisteln (*Beiträge z. A. Ph. P. T. des Ohres...* N° 27, 1929, p. 509).
- GAILLARD. — Syphilis du sinus maxillaire (*L'O.-R.-L. internationale*, N° 9, 1931, p. 451).

- GANZER. — Neue Wege des plastischen Verschlusses von Gaumendefecten (*Berl. Klin. Wochsft.*, N° 9, 1917, p. 209).
- GANZER. — Verschluss groser Gaumendefecten mit Haut vom Arm (*Berl. Klin. Wochenscht.*, N° 45, 1917, p. 1095).
- GORNOUEC et DEVAUX. — A propos d'un cas de sinusite maxillaire (*Ann. d'O.-L.*, 1931, p. 702).
- GRANDCLAUDE et MAUREL. — Rapport des kystes paradentaires et du sinus maxillaire (*Revue de Stomatologie*, N° 6, 1930, p. 528).
- GUIBERT. — Sur un cas d'anomalie du sinus maxillaire (F. A. B.) (*Revue de Stomatologie*, N° 9, 1932, p. 563).
- GUISSANI. — Nécrose phosphorique du sinus maxillaire (*Ann. d'O.-L.*, N° 5, 1932, p. 597).
- GUTHRIE. — The operative closure of oro-maxillary fistula (*The Journal of Laryng. and Otology*, 1932, p. 459).
- HAJEK. — Ein Beitrag zur Kenntniss des dentalen Empyems der Kieferhöhle (*Wiener Klin. Woch.*, N° 16, 1908, p. 584).
- HARTER. — Antrum chronic suppuration including oral fistulas Operativ cure (*Arch. of otolaryngology*, N° 8, 1928, p. 523).
- HÉNAULT. — Prothèse des pertes de substance des maxillaires sup. (*Thèse de Paris*, 1927).
- HERMET. — Ouverture pathologique du sinus maxillaire chez une syphilitique (*Journal des mal. cutan. et syphil.*, 1889).
- IZARD. — Mal perforant buccal (*Revue de Stomatologie*, 1911, p. 567).
- JACQUES. — Les kystes paradentaires et leur traitement (*Rapp. Soc. Franç. de Laryng., Référ. L'O.-R.-L. internationale*, 1920, p. 277),

- JACQUES. — L'infection du sinus maxillaire par les kystes paradentaires suppurés (*Ann. mal. oreille...*, 1907, p. 77).
- JACQUES. — La dent de six ans en rhinologie et en chirurgie maxillo-faciale (*Ann. d'O.-L.*, N° 2, 1932).
- JACQUES et GRIMAUD. — Large escarre de la voûte palatine consécutive à une extraction dentaire sous anesthésie locale (*Rev. Méd. de l'Est*, 15 mai 1933).
- KANASUGI. — Ueber die Dehiscenzen de Kieferhöhle (*Berl. Klin. Wochsch.*, N° 30, 1908, p. 1405).
- KELLNER. — Beitrag zur Klinik der mit Knochennekrosen einhergehenden Kieferhöhleneiterung (*Wiener Klin. Wochschft.*, N° 16, 1908, p. 568).
- KUMPANEJETZ. — Sur les sinusites nécrotisantes (*Ztsch f. H... Kunde*, t. IX, N° 1, Référ. *Ann. d'O.-L.*, 1925, p. 448).
- LACRONIQUE. — Note sur un nouveau cas d'erreur d'interprétation radiographique (*Revue de Stomatologie*, N° 10, 1923, p. 567).
- LANNOIS et SARGNON. — Plaies et traumatismes du sinus maxillaire (*L'O.-R.-L. internat.*, N° 15, 1930, p. 565).
- LAURENS. — Chirurgie de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx, p. 513.
- LAUTENSCHLAGER. — Der plastische Verschluss der Kieferhöhlen-Mund-Verbindungen (*Der Chirurg*, N° 2, 1930, p. 296).
- LOOS et GROSS. — Chirurgie der Mundhöhle (*Fortschritte der Zahnheilkde*, N° 2, 1932. Référ. *Rev. de Stom.*, N° 8, 1933, p. 491).
- LOYAUTÉ. — Ostéites diffuses du maxillaire supérieur d'origine dentaire (*Thèse de Paris*, 1921).

- LYONS. — The Treatement of Alveolar Fistula secondary to the extraction of Teeth. (*Trans of Am. Laryng, Rhin, and Otol. Society*, 1925, p. 81).
- MACHET. — Les fistules bucco-sinuales et leur traitement rationnel (procédé DELATTRE) (*Thèse de Paris*, 1932).
- MAHÉ et DECHAUME. — Tuberculose du bord alvéolaire (*Revue de Stomatologie*, N° 6, 1932, p. 362).
- MAHU. — Pathogénie de l'empyème maxillaire (*Ann. mal. oreille...*, 1906, p. 353).
- MARTINAUD et MAISONOBE. — Etude d'un cas de fistule sinu-sienne (*Journal de méd. de Bordeaux*, 1929, p. 734).
- MATHÉ. — Zahnschädigung nach Kieferhöhlenoperation (*Zeitsch. f. Laryngologie...*, 1929, p. 54).
- MAUREL et DARCISSAC. — Les pertes de substance pathologiques du max. sup. ; leur traitement chirurgical et prothétique (*Rev. de chir. plastique*, N° 2, 1932, p. 170).
- MAYBAUM. — Two caus of empyema of the max. sin. of dental origin. Alveolar fistula. Radical and plastic operation (*Ann. d'O.-R.-L. Saint-Louis*, N° 24, 1923, p. 273).
- MAYER. — Ueber die Entstehung und den operativen Verschluss von Kieferhöhlenfisteln (*Wiener Med. Woch.*, N° 48, 1921, p. 323).
- MELCHIOR. — Fracturen des Alveolarforsatzes (*Ztschr. f. Stom.*, N° 1, 1932, p. 58).
- MERMOD. — Quelques réflexions au sujet de la sinusite max. chronique et de sa cure radicale (*Ann. mal. oreille...*, 1907, p. 15).
- MOCZAR. — Méthode pour la fermeture des fistules du sinus maxillaire d'origine dentaire (*Rev. de Stom.*, 1930, p. 882).
- MOREAU. — Enfoncement du sinus maxillaire pendant l'extraction d'une dent (*Union Médicale*, 1878).
- MOUTON. — La syphilis du max. sup. (*Thèse Nancy*, 1905).

- MULLER. — Die zahnärztliche Chirurgie der Oberkieferhöhle (*Deutsche Monatschft. f. Zahnkde*, N° 10, 1923, p. 289).
- PARTSCH. — In FRENZEL et in MULLER.
- PETER (K.). — Ueber die probatorische oder temporäre Eröffnung de Kieferhöhle (*Arch. Chir. Oris.*, N° 1, 1931, p. 47).
- PETER. — Eine Methode zum Verschluss von Mund-Antrum-Kommunikationen (*Ztschft. f. Stom.*, N° 27, 1929, p. 516).
- PETRIK. — Entstehung, Verhütung und Betretung von Kieferhöhlen-Mund-fisteln (*Wiener Klin. Woch.*, N° 44, 1931, p. 188).
- PIAZZA-MISSORICI. — Actinomycose du sinus maxillaire (*Ann. d'O.-L.*, 1932, p. 597).
- PRUDHOMME. — Les fistules du sinus maxillaire (*Congrès de Lille*, 1909).
- QUENU. — (Sa méthode pour les F. A. B.) (*Revue de Chirurgie*, 1888).
- QUEVEDE Y ZUBIETA. — Sur une méthode efficace de traitement chirurgical des sinusites maxillaires chroniques suppurées, compliquées des fistules (*Réf. Ann. de mal. d'oreille...*, 1906, p. 205).
- ROSENTHAL (Leipzig). — Verschluss der Gaumendefecte (*Zbl. f. Chirurgie*, N° 29, 1916, p. 175).
- RUPPE (CH.). — Sinusite maxillaire d'origine dentaire (*Paris Médical*, N° 15, 1932, p. 313).
- RUPPE (CH.) et LEBOURG. — A propos de deux cas de nécrose des maxillaires survenue à la suite d'un traitement par le thorium X (*Rev. de Stom.*, N° 8, 1932, p. 462).

- SARGNON. — De l'endoscopie directe du sinus maxillaire par les fistules (*Lyon Médical*, 1909, p. 419).
- SÉBILEAU. — L'opération de Lamorier-Dessault autrefois et aujourd'hui (*Ann. mal. oreille...*, N° 12, 1905, p. 513).
- SIEUR et JACOB. — Fosses nasales et leurs sinus (anatomie). Paris, Rueff, éditeur, 1901.
- SOUCHET. — Sinusite par propulsion d'une racine (*Normandie Méd.*, N° 15, 1924).
- TERRACOL. — Les grandes données anatomo-chirurgicales du sinus maxillaire (*Ann. d'O.-L.*, 1932).
- THIAGO. — Le diagnostic et le traitement des infections sinu-sales secondaires à des lésions dentaires (*Rev. de Stomatologie*, N° 5, 1930, p. 407).
- TIXIER et ROCHET. — Evolution et complication anormale d'une sinusite maxillaire d'origine dentaire (*Lyon Médical*, 1923, p. 1059).
- TOMES. — Enfoncement d'une racine de dent dans le sinus maxillaire (*Transact. of the Odontol. Soc.*, 1874, t. III, p. 581).
- TOUBERT. — Contribution au traitement des fistules alvéolaires du sinus maxillaire (*Revue hebdomadaire de laryng.*, 1913, p. 753).
- TRÉTROP. — Sinusite et ostéomyélite du maxillaire (*Ann. mal. oreille...*, 1906, p. 201).
- TROTTER HOMER. — Le traitement conservateur de la sinusite maxillaire chronique (*Arch. of otolaryng.*, 1930, Référ. *Ann. d'O.-L.*, 1931, p. 596).
- VOORHEES. — Fistula bucco-antral ; closure by plastic procedure (*Laryngoscope*, N° 37, 1927, p. 431).

WEIH. — Closury of alveolar fistula by scar tissue formation (*Annales otol-rhinol-laryngol*, N° 39, 1930, p. 533).

WELTYS. — Closury of Fistulous Opening through the Alveolar Process into the Antrum of Highmore (*Trans of section of Laryng A. M. Association*, 1920, p. 198).

ZANGE. — Zum plastischen Verschlusse von Kieferhöhlenmundfisteln (*Passow-Schaefer Beiträge*, N° 23, 1926, p. 685).

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	1
PREMIÈRE PARTIE	
<i>Chapitre premier.</i> — Historique.....	5
<i>Chapitre deuxième.</i> — Considérations anatomiques	13
DEUXIÈME PARTIE	
<i>Chapitre premier.</i> — Classification des F. A. B. ...	21
<i>Chapitre deuxième.</i> — Etude chimique des F. A. B.	24
I. F. A. B. spontanées.....	25
II. F. A. B. provoquées.....	39
TROISIÈME PARTIE	
<i>Chapitre premier.</i> — Ce qui doit être et ce qui ne doit pas être fait pour prévenir ou ne pas entretenir l'ouverture buccale de l'antre maxillaire ..	58
<i>Chapitre deuxième.</i> — Le traitement des F. A. B. ...	69
F. A. B. alvéolaires.....	82
F. A. B. vestibulaires	89
F. A. B. palatines	96
CONCLUSIONS.....	97
BIBLIOGRAPHIE.....	99

TABLE DES PLANCHES

PLANCHE I. — Une page d'Ambroise Paré.....	6-7
PLANCHE II. — Les procédés de chirurgie réparatrice pour les F. A. B. alvéolaires.....	82-83
PLANCHE III. — Les procédés de chirurgie réparatrice pour les F. A. B. vestibulaires.....	90-91

Vu :

Nancy, le 10 Juillet 1933.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
JACQUES.

Vu :

Nancy, le 10 Juillet 1933.

LE DOYEN,
SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 11 Juillet 1933.

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE NANCY,
BRUNTZ,
Président du Conseil de l'Université.



